

動 (4.5METs 以上) は、どちらも対照 5 地域と比べて有意に長かった。また、余暇の身体活動として、50METs/日以上、すなわち、“歩行程度の運動 (=2.5METs) を 1 日 20 分以上行う者の割合は、沖縄市部では対照 5 地域と比べて有意に高かった。

労働の身体活動度については、沖縄村部では対照 5 地域と比べて高く、逆に沖縄市部では対照 5 地域と比べて低かった。沖縄村部では特に 4.5METs 以上に相当する“力を要する作業”に従事する時間が、男女ともに長い傾向にあった。

3) 減塩行動などの食生活 (表 4)

減塩に関して正しい知識を持つ者、減塩の意義を認める者、減塩指向の態度をもつ者、薄味を好む者、減塩が実践できていると自己評価する者の割合は、沖縄村部と沖縄市部と間では大きな差はなく、沖縄の 2 地域、特に沖縄市部では対照 5 地域と比べて有意に高かった。

朝食を欠かさず摂る者の割合は、沖縄村部・市部ともに対照 5 地域と比べて有意に低かった。また、牛乳飲用習慣のある者の割合は、沖縄村部・市部ともに、対照 5 地域と比較して 10%程度高かった。

4) 栄養素摂取量 (表 5, 6)

総エネルギー摂取量は、沖縄村部・市部では対照 5 地域と比較して、200kcal 程度低かった。この傾向は、女性よりも、男性で顕著であった。総たんぱく質、動物性たんぱく質についても同様の傾向にあった。それに対して総脂肪摂取量 (絶対値) は、沖縄村部・市部と対照 5 地域とではほぼ同等であった。脂肪の種類では、沖縄村部・市部は比較 5 地域と比べて、魚介類由来の脂肪量が少なく植物性脂肪の摂取量が多かった。食事性コレステロールについては、沖縄村部・市部では対照 5 地

域と比べて 60~70mg/日程度低い傾向にあった。脂肪エネルギー比については、沖縄村部・市部では対照 5 地域と比較して 3.5%程度高かった。

カルシウム摂取量については、沖縄市部では、対照 5 地域とほぼ同等であったが、沖縄村部では 500mg/日に満たない低いレベルにあった。カリウム摂取量は、沖縄村部では特に低く (約 2300mg/日)、対照 5 地域よりも 500mg 近くも低かった。食塩摂取量については、沖縄村部では特に低く (8.3g/日)、対照 5 地域よりも約 4g 低かった。その他、鉄、ビタミン B₂ 摂取量、摂取食品数は、沖縄村部・市部では対照 5 地域と比較して有意に低かった。

5) 肥満、高脂血症に関する知識、態度、行動、危険因子 (表 7)

血清コレステロールと虚血性心疾患との関連について、正しい知識を持つ者の割合は、沖縄村部・市部ともに、対照 5 地域とほぼ同等であった。高コレステロール血症を指摘されたことのある者の割合は、沖縄村部、市部ともに対照 5 地域よりも高かった。しかし、血清総コレステロールの平均値に関しては、沖縄市部の女性で対照 5 地域と比べて有意に低かった他には大きな差は認められなかった。一方、HDL コレステロール値については、沖縄村部・市部では対照 5 地域と比べて高い傾向にあった。

自己の「標準体重」を正しく認識している者の割合は、沖縄村部では、市部と比べて著しく低かった。一方、Body Mass Index (以下、BMI) の平均値では、沖縄村部と沖縄市部との間で差はなく、一方、沖縄村部・市部と対照 5 地域との間には 1.2kg/m² 前後の差が認められた。また、BMI が 26.4 以上の者の割合は、沖縄村部・市部では対照 5 地域と比較して 7~11%程度多く、その傾向は沖縄村部の男性

で特に顕著であった。中年期に体重が20%以上増加した者の割合は、沖縄村部・市部では対照5地域と比較して11~15%程度高かった。

6) 飲酒に関する知識、態度、行動(表8)

適正な飲酒量について正しい知識をもつ者の割合は、沖縄村部・市部ともに対照5地域よりも低かった。しかしアルコールと血圧との関連に関する知識では、沖縄市部は対照5地域よりも正しく回答した者の割合が大きかった。

“飲酒は社交上欠かせない”と考える者は、沖縄村部では沖縄市部よりもかなり多く、特に女性でその傾向は顕著であった。習慣的飲酒者(週4日以上)は、沖縄村部・市部ともに対照5地域よりも少なく、特に男性については各々20%程度も少なかった。一方、一回に日本酒換算で2合以上飲酒する者の割合は、沖縄市部男性で対照5地域よりも高かった。また、“飲酒を適正量までに抑えよう”とは思わない飲酒者の割合は、沖縄村部・市部の男性で対照5地域よりも高かった。 γ GTPについては、沖縄村部では、沖縄市部および対照5地域よりも平均値が高値を示した。

7) 喫煙に関する知識、態度、行動(表9)

沖縄村部の女性では、喫煙に関して正しい知識をもつ者の割合は、対照5地域と比較して高かった。沖縄村部は、沖縄市部と比較して公共の場所や医療機関での禁煙・分煙に対して積極的な者は少なかった。習慣的な喫煙者は、沖縄村部・市部ともに対照5地域と比較して少なかった。特に男性では喫煙率として約15~20%以上も低かった。

8) 血圧管理に関する知識、態度、行動、危険因子(表10)

沖縄村部の男性では、降圧薬に関して正しい知識をもつ者は、沖縄市部よりも少なかった。

一方、血圧と肥満との関係について正しい知識をもつ者の割合は、沖縄村部・市部ともに対照5地域よりも高かった。また、血圧と飲酒との関連について正しい知識をもつ者の割合は沖縄村部で対照5地域よりも高かった。

1年間に一度も血圧測定を受けなかった者および自分の血圧値を知らない者の割合は、沖縄村部は沖縄市部と比較して高かった。一方、高血圧を指摘されている者の割合は沖縄村部では、対照5地域と比較して約10%低かった。収縮期血圧の平均値としてみると、沖縄村部では対照5地域よりも3.5mmHg低かった。一方、拡張期血圧の平均値については、沖縄市部では対照5地域よりも約3mmHg高かった。

9) 検診受診行動、主観的健康度など(表11)

子宮がん検診および乳がん検診の受診率(これから受診する予定の者も含む)は、沖縄村部・市部ともに対照5地域よりも高かった。

主観的健康度、健康の維持・向上に対する態度については、沖縄村部・市部、対照5地域の間で大きな差は認められなかった。

D. 考察

今回、調査対象とした沖縄の2地域は、那覇市近郊の農村と那覇市内であり、沖縄本島内においても近い距離に位置している。しかし、村部、市部のそれぞれの特徴は比較的明確であり、本研究と同じ調査方法によって全国13地区の共同研究^{6, 7)}で得られた、農村部—都市部間の差異として記載された特徴とほぼ同様のものではなかった。調査対象地域においては、地域一般住民をなるべく代表するようなかたちでサンプリングを行ったが、この2地域が沖縄県全体を代表するサンプルではないことには十分に留意すべきである。一方、

比較対照のために沖縄県以外で設定した5カ所のフィールドも、首都圏、北陸、中部、中国、九州という広がりをもつものの“沖縄県以外の日本”を代表するサンプルではない。しかし、前述した全国13地区の共同研究により得られた“pooled data”と比較すると、この「対照5地域」のデータは大きく異なることはなく、沖縄における特徴を検討するための対照としてふさわしいものと考えた。しかし、調査地域の特性あるいはサンプルの代表性に関する限界を考慮に入れた上で、今回得られたデータを検討しする必要があろう。

本研究の特徴は、栄養・食生活のみならず多面的な生活習慣をとらえようとしたことにある。しかし、食生活、栄養素摂取量以外の生活習慣因子については、概して、沖縄—対照5地域との間の差よりも、むしろ沖縄村部—市部間の差の方が顕著であった。例えば、総身体活動度は、沖縄村部(2.14METs)、対照5地域(1.96METs)、沖縄市部(1.82METs)の順に低くなっており、村部—市部の差異が際だつ結果となった(表3)。また、健康にかかわるさまざまな知識を問う質問に対する回答についても、沖縄市部が村部よりも概して正答率が高い傾向にあった。

しかし、栄養素摂取量については、沖縄村部—市部間の差異は少なく、沖縄村部・市部—対照5地域間の差が際だっていた。例えば、総エネルギー、総たんぱく質、動物性たんぱく質については、沖縄村部・市部ともに対照5地域と比較して摂取量は低かった。そしてこの傾向は特に男性において顕著であった。一方、総脂肪摂取量については、沖縄2地域は対照5地域とでほぼ同等であったが、質的には全く異なっていた。すなわち、沖縄では、魚介類からの脂肪、コレステロールの摂取量は低く、逆に植物性脂肪の摂取量が多かった。総エネルギー摂取量が低い分、脂肪エネルギー比は、沖縄2地域では約3.5%程度高かった。

さらに、食塩摂取量は沖縄村部・市部ともに平均で10gに満たないレベルであり、鉄、ビタミンB₂摂取量、摂取食品数も対照5地域と比較して少なかった。これらの知見は、国民栄養調査データベースを用いた予備的解析⁸⁾、⁹⁾の結果とも良く符合するものである。しかし、従来国民栄養調査は世帯単位で実施されてきており、調査客体の性・年齢構成等の違いによるバイアスを調整することが困難であった¹⁰⁾。そこで、対象を40~69歳の成人に限定し性・年齢調整を行った上で解析を行った本研究結果は、沖縄における栄養素摂取上の特徴をより明確に示すという意味において、従来の知見に加える価値はあろう。

減塩を中心とする食生活に関する知識、態度、行動レベルでの解析では、興味深いデータが得られた。すなわち、減塩については、目標達成のためにはある一定の知識やスキルを有することが望まれる。態度に関する尺度としてoutcome expectancyやself-efficacyが強固な者ほど行動変容が容易であると言われている¹¹⁾。さらに、わが国の食文化の背景としては“塩分への嗜好”が基本的に強いと思われ、塩分に対する嗜好の個人差あるいは集団間の差を正しく評価することも大切であろう。そのような視点から沖縄村部および市部の減塩に関するデータを検討すると、沖縄市部では概して食塩摂取量に関して、あるいは減塩の方法に関して正しい知識を持つ者の割合が多く、さらに、態度としてoutcome expectancyやself-efficacyも強固であり、薄味への親和性も高く、自己評価による減塩実践の程度も、対照5地域と比較して良好であった。一方、沖縄村部では、沖縄市部におけるこのような顕著な特徴は弱まる傾向にあったが、薄味への親和性および減塩実践の程度については沖縄市部と同様に、たいへん良好な傾向にあった。すなわち、地域における旧来からの“食習慣”、“食文化”というこ

とのみならず、健康との関連からも沖縄においては減塩が実行しやすい素地があるのかもしれない。

沖縄においては、BMI など身長、体重から算出される肥満度が、わが国の他地域と比較して高いことはよく知られている^{1,2)}。今回検討した範囲でも、BMI の平均値は、沖縄村部・市部ともに対照5地域と比較して1.2kg/m²程度高く、さらにBMI が26.4以上の者の割合は7~11%程度高かった。エネルギー摂取量に関しては、沖縄2地域では、対照5地域と比較して200kcal程度低いことはすでに述べた通りである。それに対して、総身体活動度は、沖縄村部では対照5地域よりも高く、沖縄市部では逆に対照5地域よりも低かった。これは、主に労働の身体活動度の差異によるもので、例えば、4.5METs以上を目安とする中等度以上の労働作業時間は、沖縄村部で平均129分であったのに対し、沖縄市部では21分、対照5地域ではその中間の54分であった(表3)。すでに述べたように、このようなデータは、沖縄に特徴的というわけではなく、きわめて一般的な事実として村部—市部の労働形態の違いを示したものであろう。したがって、身体活動の多寡から沖縄における“BMIの高値”を説明できるものではないと考えられる。遺伝的なバックグラウンドや、気候などの環境因子が基礎代謝に与える影響等をむしろ考える必要があるように思われた。

引用文献

- 1) Chan-YC, et al. Dietary, anthropometric, hematological and biochemical assessment of the nutritional status of centenarians and elderly people in Okinawa, Japan. *J Am Coll Nutr* 1997;16(3): 229-35
- 2) 吉池信男、他. 余暇の身体活動と労働による身体活動の差異と循環器疾患リスクファ

- クター. 協栄生命研究助成論文集 1997; XIII: 67-75
- 3) 伊達ちぐさ、他. 24時間思い出し法から見た食事調査法—誤差要因と今後の適用について. 第52回日本栄養・食料学会大会 1998年、沖縄
- 4) 科学技術庁資源調査会編. 四訂日本食品標準成分表. 東京: 大蔵省印刷局, 1982
- 5) Yoshiike-N, et al. Quality control for blood pressure measurement in population studies. *Journal of Clinical Epidemiology* 1997; 50: 1169-1173
- 6) 吉池信男、他. 全国13地区における生活習慣等のモニタリング研究. 第7回日本疫学会総会 1997年、東京
- 7) 吉池信男. 平成10年度厚生科学総合研究事業 国民栄養調査の再構築に関する研究報告書. 1999
- 8) Yamaguchi-M, et al. Summary of National Nutrition Survey 1980-1984 by prefecture. *Jpn J Clin Oncol* 1990; 20: 113-120
- 9) 吉池信男、他. 県別の栄養素摂取量に関する最近20年間の経年推移 - 国民栄養調査データからの再解析. 第51回日本栄養食糧学会大会 1997年、東京
- 10) Yoshiike-N, et al. Trends of average intake of macronutrients in 47 prefectures of Japan from 1975 to 1994 - possible factors that may bias the trend data *Journal of Epidemiology* 1998; 8(3): 160-167
- 11) 中山健夫、他. 公衆栄養活動と行動科学. *栄養学雑誌* 1990; 48: 205-211
- 12) 吉池信男、他. 身体計測値からみた沖縄の栄養学的特徴—20年間の経年変化の地域差について. 平成9年度長寿科学総合研究事業報告書. 1998

表3 過去1年間の身体活動度に関する比較

| | 沖繩 大里村 (A) | | 沖繩 那覇市内 (B) | | 対照5地域 (R) | | 備考 | $\Delta(A)$ vs (B) | $\Delta(A)$ vs (R) | $\Delta(B)$ vs (R) |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | | | | |
| 21 総身体活動量(睡眠時間を除く) | 2 112 (2 183) | 2 116 (2 122) | 2 114 (2 122) | 1 722 (1 744) | 1 922 (1 955) | 1 822 (1 952) | 1 962 (1 972) | 0.31 0.00 ** | 0.19 0.00 ** | -0.12 0.00 ** |
| | (1 952) | (2 272) | (2 272) | (1 652) | (1 952) | (1 972) | (1 982) | 0.40 0.00 ** | 0.17 0.01 * | -0.23 0.00 ** |
| | (2 232) | (2 082) | (1 772) | (1 882) | (1 882) | (1 872) | (1 942) | 0.24 0.00 ** | 0.19 0.00 ** | -0.04 0.08 # |
| 22 余暇の身体活動量 (METs×分/日) | 96.8 (70.3) | 56.9 (67.8) | 76.9 (67.9) | 122.2 (93.6) | 123.1 (123.2) | 123.6 (123.2) | 37.1 (26.7) | -48.0 0.00 ** | 30.8 0.00 ** | 79.3 0.00 ** |
| | (42.2) | (57.2) | (57.2) | (81.1) | (111.2) | (53.5) | (47.7) | -25.3 0.35 | 42.3 0.01 ** | 66.5 0.00 ** |
| | (177.9) | (45.7) | (45.7) | (191.9) | (138.8) | (71.2) | (37.0) | -67.2 0.00 ** | 19.7 0.03 * | 88.1 0.00 ** |
| 22a 余暇の身体活動時間(歩行程度の軽い運動)(分/日) | 23.5 (10.7) | 9.6 (5.7) | 16.6 (5.5) | 15.9 (11.0) | 23.4 (11.2) | 19.7 (11.2) | 7.3 (4.1) | -4.1 0.35 | 7.4 0.00 ** | 11.5 0.00 ** |
| | (9.9) | (5.5) | (5.5) | (12.7) | (18.8) | (11.2) | (8.9) | 7.8 0.29 | 13.3 0.00 ** | 5.3 0.12 |
| | (50.0) | (17.7) | (17.7) | (24.1) | (34.3) | (16.2) | (8.9) | -13.7 0.01 ** | 2.1 0.35 | 15.9 0.00 ** |
| 22b 余暇の身体活動時間(中等度以上の強度の運動)(分/日) | 8.5 (9.7) | 6.8 (11.2) | 7.6 (8.8) | 16.0 (12.6) | 13.3 (14.6) | 14.7 (11.8) | 4.0 (3.4) | -6.8 0.01 * | 2.9 0.05 # | 9.8 0.00 ** |
| | (3.2) | (8.8) | (8.8) | (9.4) | (12.6) | (11.8) | (5.0) | -7.6 0.10 # | 2.8 0.27 | 10.3 0.00 ** |
| | (50.0) | (0.3) | (0.3) | (26.1) | (11.8) | (5.0) | (3.2) | -6.4 0.05 # | 2.8 0.10 | 9.3 0.00 ** |
| 23 労働の身体活動量 (METs×分/日) | 1186 (1428) | 1340 (1337) | 1266 (1550) | 627 (781) | 936 (1000) | 781 (1013) | 1166 (1252) | 480 0.00 ** | 177 0.00 ** | -300 0.00 ** |
| | (1076) | (1151) | (1550) | (464) | (794) | (1072) | (1049) | 414 0.00 ** | 185 0.00 ** | -231 0.00 ** |
| 23a 労働による身体活動時間(歩行・立位の仕事)(分/日) | 111 (118) | 57 (84) | 84 (56) | 213 (279) | 81 (83) | 147 (88) | 181 (239) | -59 0.00 ** | -51 0.00 ** | 7 0.58 |
| | (200) | (56) | (56) | (282) | (88) | (202) | (105) | -102 0.00 ** | -70 0.00 ** | 32 0.16 |
| | (14) | (31) | (31) | (107) | (73) | (102) | (54) | -24 0.16 | -34 0.04 * | -10 0.51 |
| 23b 労働による身体活動時間(歩行・立位の仕事)(分/日) | 153 (254) | 235 (326) | 224 (322) | 94 (95) | 270 (297) | 182 (283) | 145 (139) | 41 0.01 * | -29 0.06 # | -71 0.00 ** |
| | (103) | (322) | (322) | (95) | (283) | (139) | (347) | 59 0.01 * | 7 0.75 | -51 0.01 * |
| | (103) | (238) | (238) | (91) | (231) | (144) | (343) | 26 0.22 | -61 0.00 ** | -87 0.00 ** |
| 23c 労働による身体活動時間(肉休作業)(分/日) | 111 (136) | 116 (88) | 129 (147) | 13 (18) | 30 (30) | 21 (37) | 78 (90) | 105 0.00 ** | 76 0.00 ** | -28 0.00 ** |
| | (110) | (110) | (147) | (4) | (37) | (90) | (38) | 129 0.00 ** | 64 0.00 ** | -66 0.00 ** |
| | (177) | (113) | (113) | (16) | (24) | (55) | (25) | 86 0.00 ** | 85 0.00 ** | 0 0.98 |
| 21a 総身体活動量が低い者の割合 | 28.4% (15.0%) | 9.0% (8.7%) | 18.7% (18.7%) | 68.5% (70.8%) | 15.7% (11.4%) | 42.1% (42.1%) | 45.0% (40.2%) | -23.4% 0.00 ** | -11.2% 0.38 | 12.2% 0.38 |
| | (17.6%) | (0.0%) | (0.0%) | (82.6%) | (9.1%) | (44.9%) | (17.4%) | -40.1% 0.00 ** | -16.6% 0.03 * | 23.5% 0.03 * |
| | (22.7%) | (18.2%) | (52.2%) | (26.7%) | (14.8%) | (12.3%) | (29.9%) | -6.8% 0.24 | -5.9% 0.63 | 0.9% 0.63 |
| 22c 余暇の身体活動量が20分毎日行方以上の者の割合 | 42.4% (30.0%) | 30.3% (30.4%) | 36.6% (36.6%) | 47.1% (50.0%) | 56.5% (45.7%) | 51.8% (51.8%) | 32.3% (26.8%) | -15.2% 0.01 ** | 7.5% 0.00 ** | 22.7% 0.00 ** |
| | (38.1%) | (34.6%) | (30.4%) | (30.4%) | (63.6%) | (63.6%) | (35.9%) | -4.7% 0.73 | 9.6% 0.25 | 14.3% 0.25 |
| | (59.1%) | (27.3%) | (60.9%) | (60.9%) | (60.0%) | (35.7%) | (26.9%) | -25.7% 0.00 ** | 5.5% 0.00 ** | 31.2% 0.00 ** |

1) () 内の値は、15歳から10歳代、50歳代、60歳代、
 各年齢および男女別の値は、各年齢・年齢別カテゴリの取みづけを等しくして、直接に比較した。
 ①沖繩県内の2地域 (AおよびB) 間、②沖繩2地域 (A)、(B) と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。 **、p<0.01、* p<0.05、# p<0.10

(上段から、男女/男性/女性)

表4 減塩行動など食生活に関する比較

| 調査(質問)項目 | 沖繩 大聖村(A) | | 沖繩 那覇市内(B) | | 対照5地域(R) | | 質問 | 選択肢 | (A) vs (B) | | (A) vs (R) | | (B) vs (R) | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|-------|---------------|---------------|------------|-----------------------------------|------------|------|------------|------|--------|------|
| | 男性 | 女性 | 男女計 | 男性 | 女性 | 男女計 | | | 男性 | 女性 | Δ(β) | p | Δ(β) | p | Δ(β) | p |
| 31 食塩摂取量について正しい知識をもつ者の割合 | 51.3% (39.3%) | 83.0% (85.3%) | 67.2% | 61.6% (50.0%) | 78.3% (63.9%) | 69.9% | 57.4% (50.0%) | 88.7% (72.0%) | 63.0% | 健康のためには、食塩は1日10g以下にとどめたい方がよい | -2.9% | 0.65 | 4.1% | 0.30 | 6.9% | 0.05 |
| 32a 減塩の方法について正しい知識をもつ者の割合 | 65.7% (71.4%) | 87.1% (79.4%) | 76.4% | 78.4% (91.7%) | 87.6% (97.2%) | 83.0% | 65.4% (63.5%) | 81.7% (88.0%) | 73.6% | 次の2点は良い減塩の方法であるから、新しい減塩の方法を探してみたい | -6.6% | 0.11 | 2.8% | 0.50 | 9.4% | 0.01 |
| 32b 減塩の方法について正しい知識をもつ者の割合 | 67.3% (68.0%) | 90.8% (96.8%) | 79.0% | 81.3% (87.5%) | 86.9% (86.1%) | 84.1% | 71.3% (70.9%) | 79.1% (88.0%) | 75.2% | 次の2点は良い減塩の方法であるから、新しい減塩の方法を探してみたい | -0.5% | 1.00 | 5.4% | 0.42 | 5.9% | 0.17 |
| 33 食塩摂取量について正しい知識をもつ者の割合 | 21.7% (25.0%) | 31.6% (47.1%) | 28.2% | 31.3% (41.7%) | 44.0% (47.2%) | 37.7% | 37.0% (37.5%) | 41.4% (51.2%) | 39.2% | 減塩は体に良いから、減塩食品を食べたい | -9.5% | 0.03 | -11.0% | 0.01 | -1.5% | 1.00 |
| 34a 緑黄色野菜について正しい知識をもつ者の割合 | 22.8% (35.7%) | 54.0% (62.5%) | 38.7% | 31.3% (41.7%) | 64.0% (69.4%) | 47.6% | 38.1% (43.8%) | 58.6% (68.8%) | 48.4% | 次の野菜は、緑黄色野菜であるから、減塩食品と一緒に食べたい | -8.9% | 0.03 | -9.5% | 0.02 | -0.7% | 0.80 |
| 34b 緑黄色野菜について正しい知識をもつ者の割合 | 71.0% (82.2%) | 88.0% (87.9%) | 79.5% | 85.6% (91.7%) | 94.5% (100%) | 90.1% | 78.8% (82.3%) | 95.3% (98.4%) | 87.1% | 次の野菜は、緑黄色野菜であるから、減塩食品と一緒に食べたい | -10.6% | 0.00 | -7.6% | 0.01 | 3.0% | 0.28 |
| 35 朝食を欠かさずとる者の割合 | 72.7% (64.3%) | 81.3% (73.5%) | 77.0% | 64.3% (66.7%) | 75.1% (72.2%) | 69.7% | 82.3% (71.9%) | 85.8% (79.2%) | 84.0% | 朝食は毎日食べたい | 7.4% | 0.15 | -7.0% | 0.03 | -14.3% | 0.00 |
| 36 食品数を多くとるようになっている者の割合 | 32.0% (44.3%) | 53.4% (55.9%) | 42.7% | 34.6% (43.5%) | 56.3% (61.1%) | 45.5% | 32.3% (47.9%) | 50.1% (46.4%) | 41.2% | 食品数を多くとるようになっているから、減塩食品を食べたい | -2.6% | 0.87 | -0.3% | 1.00 | 4.2% | 0.30 |
| 37 間食をほとんど毎日とる者の割合 | 29.4% (35.7%) | 34.5% (40.6%) | 31.9% | 15.8% (12.5%) | 39.3% (38.9%) | 27.5% | 17.1% (13.5%) | 45.7% (51.2%) | 31.4% | 3食以外におやつ、夜食などをとるから、減塩食品を食べたい | 13.6% | 0.06 | 12.3% | 0.02 | -1.4% | 0.86 |
| 38 牛乳をほとんど毎日飲む者の割合 | 39.3% (23.1%) | 61.6% (48.5%) | 50.5% | 45.8% (37.5%) | 55.6% (41.7%) | 50.7% | 35.3% (29.5%) | 44.3% (36.8%) | 39.8% | 牛乳は飲みやすいから、減塩食品と一緒に食べたい | -0.2% | 0.92 | 10.7% | 0.01 | 10.5% | 0.02 |
| 39 減塩の意識を認める者の割合 | 93.2% (92.0%) | 98.0% (100%) | 95.6% | 95.7% (95.8%) | 98.0% (97.2%) | 96.8% | 88.8% (87.5%) | 95.1% (96.0%) | 92.0% | 減塩食品を食べたい | -1.2% | 0.58 | 3.7% | 0.11 | 4.9% | 0.03 |
| 310 減塩指向の態度をもつ者の割合 | 80.8% (82.1%) | 93.1% (94.1%) | 87.9% | 90.0% (87.3%) | 93.8% (97.4%) | 92.9% | 76.7% (70.8%) | 93.1% (94.4%) | 84.9% | 減塩食品を食べたい | -9.2% | 0.10 | 4.1% | 0.47 | 13.4% | 0.01 |
| 311 減塩を好む者の割合 | 47.1% (42.9%) | 74.3% (64.7%) | 60.7% | 42.9% (41.7%) | 72.8% (72.2%) | 57.8% | 33.9% (30.2%) | 61.0% (59.2%) | 47.5% | 減塩食品を食べたい | 2.9% | 0.83 | 13.3% | 0.00 | 10.4% | 0.01 |
| 312 減塩が実践できていると自己評価する者の割合 | 75.7% (66.7%) | 77.2% (85.3%) | 76.4% | 78.7% (70.8%) | 80.6% (83.3%) | 79.6% | 52.3% (41.7%) | 71.2% (64.0%) | 61.7% | 減塩食品を食べたい | -3.2% | 0.52 | 14.7% | 0.00 | 17.9% | 0.00 |

注) () 内の数字は、上段から10歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女別の割合は、各性別・年齢別カテゴリの積み上げを等しくして、直接法により算出した。
 ①沖繩県内の2地域 (AおよびB) 間、②沖繩2地域 (A) 、(B) と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。*: p<0.01, **: p<0.05, #: p<0.10
 (上段から、男女/男性/女性)

表5 栄養素摂取量等に関する比較 (1)

| | 沖縄 大里村 (A) | | | | 沖縄 那覇市内 (B) | | | | 対照5地域 (R) | | | | (A) vs (B) Δ(B) P | (A) vs (R) Δ(B) P | (B) vs (R) Δ(B) P | | | |
|------------------------|------------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------|--------------|
| | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | | | | 女 | 性 | 男女計 |
| 41 総エネルギー (kcal) | 1973 | (2388) | 1531 | (1689) | 1752 | 1991 | (2166) | 1698 | (1877) | 1844 | 2252 | (2461) | 1781 | (1842) | 2017 | -106 0.08 * | -267 0.00 ** | -155 0.00 ** |
| | (1834) | (1491) | (1413) | (1598) | (1910) | (1896) | (1668) | (1550) | (1607) | (2032) | (2203) | (1885) | (1607) | (1895) | (2032) | -22 0.83 | -285 0.00 ** | -261 0.00 ** |
| 42 総たんぱく質 (g) | 71.0 | (82.3) | 59.0 | (66.4) | 65.0 | 73.0 | (80.3) | 66.2 | (70.4) | 69.6 | 81.9 | (86.4) | 70.5 | (72.4) | 76.2 | -5.0 0.04 * | -11.3 0.00 ** | -6.2 0.00 ** |
| | (68.4) | (56.3) | (54.4) | (62.2) | (67.0) | (71.6) | (65.0) | (63.3) | (65.0) | (84.0) | (84.0) | (76.2) | (63.1) | (40.4) | (44.7) | -7.1 0.02 * | -11.4 0.00 ** | -4.3 0.11 |
| 43 動物性たんぱく質 (g) | 36.2 | (43.1) | 30.7 | (35.8) | 33.5 | 38.2 | (46.2) | 33.1 | (36.4) | 35.7 | 42.7 | (46.8) | 36.6 | (39.2) | 39.6 | -2.2 0.25 | -6.1 0.00 ** | -3.9 0.03 * |
| | (35.8) | (29.3) | (29.3) | (27.0) | (31.7) | (36.8) | (31.4) | (31.4) | (31.4) | (44.7) | (44.7) | (40.4) | (30.0) | (30.0) | (36.5) | -2.0 0.55 | -6.5 0.02 * | -4.4 0.12 |
| 44 総脂肪 (g) | 59.3 | (71.9) | 48.3 | (52.3) | 53.8 | 61.4 | (69.7) | 54.0 | (62.0) | 57.7 | 56.3 | (66.5) | 53.2 | (60.0) | 54.7 | -4.2 0.09 * | -1.3 0.54 | 2.6 0.25 |
| | (56.2) | (47.4) | (45.3) | (49.7) | (51.1) | (63.4) | (49.3) | (50.6) | (54.4) | (54.4) | (66.5) | (57.6) | (41.9) | (41.9) | (47.9) | -2.1 0.61 | 2.9 0.36 | 5.1 0.14 |
| 45 動物性脂肪【魚介類由来を除く】 (g) | 22.4 | (27.8) | 18.7 | (21.5) | 20.6 | 23.0 | (27.3) | 20.2 | (24.6) | 21.6 | 21.0 | (24.7) | 19.7 | (23.6) | 20.3 | -1.1 0.45 | 0.1 0.91 | 1.2 0.34 |
| | (20.9) | (17.2) | (17.5) | (18.6) | (19.0) | (22.8) | (17.2) | (17.6) | (17.6) | (22.8) | (21.5) | (20.6) | (14.9) | (14.9) | (21.5) | -0.6 0.82 | 1.4 0.45 | 2.0 0.32 |
| 46 植物性脂肪 (g) | 32.7 | (37.7) | 26.7 | (27.7) | 29.7 | 31.7 | (32.6) | 29.8 | (33.1) | 30.8 | 28.1 | (32.0) | 26.5 | (29.4) | 27.3 | -1.4 0.38 | 2.2 0.08 * | 3.4 0.01 ** |
| | (33.0) | (27.0) | (25.4) | (27.5) | (28.5) | (33.9) | (28.0) | (28.0) | (28.0) | (26.9) | (26.9) | (27.8) | (22.3) | (27.8) | (27.8) | 1.0 0.70 | 4.5 0.02 * | 3.5 0.07 * |
| 47 魚介類由来の脂肪 (g) | 4.1 | (6.4) | 2.9 | (3.1) | 3.5 | 6.7 | (9.7) | 3.9 | (4.8) | 5.3 | 7.2 | (9.7) | 7.0 | (7.1) | 7.1 | -1.7 0.01 * | -3.6 0.00 ** | -2.0 0.11 |
| | (2.3) | (3.2) | (2.4) | (3.6) | (3.5) | (6.7) | (3.8) | (3.7) | (3.8) | (6.0) | (6.0) | (9.3) | (4.7) | (4.7) | (9.3) | -2.5 0.04 * | -3.0 0.03 * | -0.5 0.75 |
| 48 飽和脂肪酸 (g) | 15.6 | (19.5) | 12.9 | (14.1) | 14.2 | 15.4 | (17.4) | 14.3 | (15.8) | 14.9 | 15.2 | (17.9) | 14.7 | (17.1) | 14.9 | -0.8 0.34 | -0.8 0.20 | -0.2 0.78 |
| | (14.1) | (13.4) | (11.2) | (13.1) | (13.4) | (15.4) | (13.1) | (13.1) | (13.1) | (14.6) | (14.6) | (15.8) | (11.3) | (11.3) | (14.6) | 0.1 0.94 | 0.4 0.73 | 0.3 0.81 |
| 49 単価不飽和脂肪酸 (g) | 21.7 | (26.6) | 16.9 | (18.9) | 19.3 | 23.0 | (26.2) | 19.1 | (22.4) | 21.0 | 20.2 | (24.5) | 19.1 | (22.2) | 19.6 | -1.4 0.15 | -1.9 0.03 * | -0.5 0.54 |
| | (18.2) | (15.3) | (15.3) | (18.5) | (18.5) | (24.2) | (17.2) | (17.2) | (17.2) | (19.2) | (19.2) | (20.6) | (14.4) | (14.4) | (20.6) | -1.2 0.49 | 1.5 0.24 | 2.8 0.05 * |
| 410 多価不飽和脂肪酸 (g) | 15.6 | (18.0) | 12.3 | (13.0) | 14.0 | 16.2 | (18.0) | 14.0 | (16.0) | 15.1 | 14.4 | (16.5) | 13.7 | (14.5) | 14.1 | -1.2 0.07 * | -0.2 0.71 | 0.9 0.13 |
| | (15.3) | (11.8) | (12.2) | (13.5) | (12.2) | (17.2) | (12.7) | (12.7) | (12.7) | (14.0) | (14.0) | (15.0) | (11.6) | (11.6) | (15.0) | -0.7 0.54 | 1.1 0.18 | 1.8 0.04 * |
| 411 P/S比 | 1.19 | (1.11) | 1.12 | (1.10) | 1.16 | 1.15 | (1.15) | 1.11 | (1.13) | 1.13 | 1.08 | (1.06) | 1.06 | (0.95) | 1.07 | 0.03 0.64 | 0.09 0.04 * | 0.06 0.14 |
| | (1.24) | (1.11) | (1.16) | (1.11) | (1.11) | (1.19) | (1.18) | (1.18) | (1.18) | (1.12) | (1.07) | (1.07) | (1.07) | (1.07) | (1.07) | 0.05 0.56 | 0.11 0.05 * | 0.06 0.26 |
| 412 コレステロール (mg) | 321 | (407) | 290 | (354) | 305 | 289 | (363) | 284 | (368) | 286 | 378 | (387) | 347 | (386) | 363 | 0.01 0.91 | 0.07 0.26 | 0.06 0.32 |
| | (310) | (269) | (247) | (247) | (194) | (309) | (236) | (246) | (246) | (448) | (448) | (380) | (286) | (286) | (380) | 32 0.30 | -59 0.04 * | -88 0.00 ** |

注) () 内の値は、1段から40歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女計の値は、各性・年齢別カテゴリの平均値を等しくして、直接法により算出した。
 ①沖縄県内の2地域 (AおよびB) 間、②沖縄2地域 (A)、(B) と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。* P<0.01, * P<0.05, #: P<0.10

(1段から、男女/男性/女性)

表6 栄養素摂取量等に関する比較 (2)

| | 沖繩 大里村 (A) | | | | 沖繩 那覇市内 (B) | | | | 対照地域 (R) | | | | | | |
|------------------|------------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 |
| 413 カルシウム (mg) | 514 | (589) | 467 | (482) | 490 | 513 | (499) | 628 | (579) | 570 | 565 | (553) | 619 | (585) | 592 |
| | (459) | (459) | (499) | (499) | (459) | (537) | (611) | (611) | (611) | (569) | (569) | (573) | (674) | (674) | (599) |
| | (463) | (463) | (470) | (470) | (463) | (502) | (603) | (603) | (603) | (573) | (573) | (573) | (599) | (599) | (599) |
| 414 カリウム (mg) | 2425 | (2585) | 2254 | (2295) | 2339 | 2513 | (2381) | 2826 | (2701) | 2670 | 2754 | (2679) | 2846 | (2742) | 2800 |
| | (2262) | (2262) | (2313) | (2313) | (2262) | (2541) | (2988) | (2812) | (2812) | (3098) | (2812) | (3098) | (2812) | (3098) | (2812) |
| | (2428) | (2428) | (2154) | (2154) | (2428) | (2618) | (2790) | (2790) | (2790) | (2773) | (2773) | (2773) | (2688) | (2688) | (2688) |
| 415 食塩 (g) | 8.9 | (10.5) | 7.7 | (8.3) | 8.3 | 11.1 | (10.3) | 8.7 | (9.7) | 9.9 | 12.5 | (12.7) | 11.9 | (11.6) | 12.2 |
| | (8.2) | (8.2) | (6.7) | (6.7) | (8.2) | (11.5) | (7.4) | (7.4) | (7.4) | (12.7) | (12.7) | (12.7) | (12.6) | (12.6) | (12.6) |
| | (7.9) | (7.9) | (8.0) | (8.0) | (7.9) | (11.3) | (9.1) | (9.1) | (9.1) | (12.0) | (12.0) | (12.0) | (11.3) | (11.3) | (11.3) |
| 416 鉄 (mg) | 9.0 | (9.6) | 8.1 | (8.4) | 8.5 | 9.7 | (9.4) | 10.1 | (10.4) | 9.9 | 10.7 | (10.5) | 10.7 | (10.4) | 10.7 |
| | (8.9) | (8.9) | (7.7) | (7.7) | (8.9) | (9.6) | (10.1) | (10.1) | (10.1) | (10.8) | (10.8) | (10.8) | (11.5) | (11.5) | (11.5) |
| | (8.5) | (8.5) | (8.0) | (8.0) | (8.5) | (10.1) | (10.0) | (10.0) | (10.0) | (10.8) | (10.8) | (10.8) | (10.1) | (10.1) | (10.1) |
| 417 ビタミンA | 2055 | (2255) | 2032 | (2150) | 2043 | 2202 | (2397) | 2829 | (2952) | 2516 | 2743 | (3087) | 2672 | (2485) | 2707 |
| | (1886) | (1886) | (2018) | (2018) | (1886) | (2199) | (2328) | (2328) | (2328) | (2672) | (2672) | (2672) | (2645) | (2645) | (2645) |
| | (2054) | (2054) | (1928) | (1928) | (2054) | (2011) | (3207) | (3207) | (3207) | (2470) | (2470) | (2470) | (2886) | (2886) | (2886) |
| 418 ビタミンB1 | 0.83 | (0.91) | 0.76 | (0.80) | 0.80 | 1.20 | (1.07) | 1.00 | (0.99) | 1.10 | 0.99 | (1.06) | 0.94 | (0.96) | 0.96 |
| | (0.79) | (0.79) | (0.75) | (0.75) | (0.79) | (1.71) | (1.08) | (1.08) | (1.08) | (0.96) | (0.96) | (0.96) | (1.00) | (1.00) | (1.00) |
| | (0.79) | (0.79) | (0.73) | (0.73) | (0.79) | (0.84) | (0.92) | (0.92) | (0.92) | (0.95) | (0.95) | (0.95) | (0.85) | (0.85) | (0.85) |
| 419 ビタミンB2 | 1.25 | (1.44) | 1.11 | (1.21) | 1.18 | 1.33 | (1.49) | 1.32 | (1.35) | 1.32 | 1.48 | (1.59) | 1.43 | (1.44) | 1.45 |
| | (1.21) | (1.21) | (1.11) | (1.11) | (1.25) | (1.36) | (1.31) | (1.31) | (1.31) | (1.50) | (1.50) | (1.50) | (1.54) | (1.54) | (1.54) |
| | (1.06) | (1.06) | (1.01) | (1.01) | (1.06) | (1.13) | (1.31) | (1.31) | (1.31) | (1.36) | (1.36) | (1.36) | (1.29) | (1.29) | (1.29) |
| 420 ビタミンC | 122.1 | (114.0) | 152.7 | (142.2) | 137.4 | 104.8 | (97.8) | 136.5 | (122.2) | 120.6 | 102.9 | (86.9) | 129.1 | (105.8) | 116.0 |
| | (127.8) | (127.8) | (195.7) | (195.7) | (127.8) | (108.7) | (159.5) | (159.5) | (159.5) | (105.6) | (105.6) | (151.0) | (151.0) | (151.0) | (151.0) |
| | (124.5) | (124.5) | (120.3) | (120.3) | (124.5) | (107.8) | (127.8) | (127.8) | (127.8) | (116.3) | (116.3) | (130.5) | (130.5) | (130.5) | (130.5) |
| 421 たんぱく質 (g) | 14.9 | (14.5) | 15.4 | (15.8) | 15.1 | 14.8 | (14.9) | 15.8 | (15.2) | 15.3 | 14.8 | (14.2) | 15.9 | (15.8) | 15.3 |
| | (15.5) | (15.5) | (15.1) | (15.1) | (15.5) | (15.1) | (15.7) | (15.7) | (15.0) | (15.0) | (15.0) | (16.1) | (16.1) | (16.1) | (16.1) |
| | (14.6) | (14.6) | (15.3) | (15.3) | (14.6) | (14.3) | (16.5) | (16.5) | (15.1) | (15.1) | (15.1) | (15.8) | (15.8) | (15.8) | (15.8) |
| 422 脂肪エネルギー比 | 27.4 | (28.2) | 27.9 | (27.5) | 27.7 | 27.5 | (28.6) | 28.3 | (29.8) | 27.9 | 22.4 | (24.3) | 26.1 | (28.6) | 24.2 |
| | (27.8) | (27.8) | (28.1) | (28.1) | (27.8) | (29.8) | (26.5) | (26.5) | (26.5) | (21.9) | (21.9) | (26.4) | (26.4) | (26.4) | (26.4) |
| | (26.2) | (26.2) | (28.2) | (28.2) | (26.2) | (23.9) | (28.6) | (28.6) | (28.6) | (20.9) | (20.9) | (23.2) | (23.2) | (23.2) | (23.2) |
| 423 炭水化物エネルギー比 | 49.9 | (47.6) | 55.9 | (55.4) | 52.9 | 49.6 | (45.9) | 54.3 | (51.3) | 52.0 | 53.8 | (51.0) | 56.9 | (54.5) | 55.4 |
| | (47.1) | (47.1) | (56.5) | (56.5) | (47.1) | (51.3) | (56.9) | (56.9) | (53.9) | (53.9) | (53.9) | (56.1) | (56.1) | (56.1) | (56.1) |
| | (55.0) | (55.0) | (55.9) | (55.9) | (55.0) | (51.7) | (54.8) | (54.8) | (54.8) | (56.4) | (56.4) | (60.2) | (60.2) | (60.2) | (60.2) |
| 424 アルコールエネルギー比 | 7.9 | (9.7) | 0.7 | (1.3) | 4.3 | 8.1 | (10.5) | 1.5 | (3.6) | 4.8 | 9.1 | (10.4) | 1.1 | (1.1) | 5.1 |
| | (9.6) | (9.6) | (0.2) | (0.2) | (9.6) | (3.8) | (0.8) | (0.8) | (0.8) | (9.2) | (9.2) | (1.3) | (1.3) | (1.3) | (1.3) |
| | (4.3) | (4.3) | (0.7) | (0.7) | (4.3) | (10.1) | (0.2) | (0.2) | (0.2) | (7.6) | (7.6) | (0.9) | (0.9) | (0.9) | (0.9) |
| 425 摂取食品数 (品目/日) | 20.4 | (21.1) | 22.8 | (23.0) | 21.6 | 25.2 | (24.5) | 27.1 | (28.2) | 26.2 | 27.4 | (28.4) | 29.7 | (30.2) | 28.6 |
| | (19.9) | (19.9) | (22.4) | (22.4) | (19.9) | (26.7) | (26.9) | (26.9) | (26.9) | (27.4) | (27.4) | (30.3) | (30.3) | (30.3) | (30.3) |
| | (20.2) | (20.2) | (22.9) | (22.9) | (20.2) | (24.2) | (26.4) | (26.4) | (26.4) | (26.4) | (26.4) | (28.8) | (28.8) | (28.8) | (28.8) |

注) () 内の値は、上段から50歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女計の値は、各性・年齢別カテゴリーの平均値を示して、直接法により算出した。
①沖繩県内の2地域 (AおよびB) 間、②沖繩2地域 (A)、(B) と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。 ** p<0.01, * p<0.05, † p<0.10

(上段から、男女/男性/女性)

表7 肥満、高脂血症に関する比較

| 知 | 沖縄 大里村 (A) | | | | 沖縄 那覇市内 (B) | | | | 対照5地域 (R) | | | | 調査(質問)項目 | (A) vs (B) p | (A) vs (R) p | (B) vs (R) p | | | |
|------|------------|---------|-------|---------|-------------|-------|---------|-------|-----------|-------|-------|---------|----------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|----|-----|
| | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | | | | | 女 | 性 | 男女計 |
| 51 | 76.6% | (82.1%) | 86.2% | (82.1%) | 81.4% | 79.8% | (91.7%) | 85.0% | (80.6%) | 82.4% | 80.0% | (78.1%) | 83.1% | (83.1%) | 81.6% | 血中のコレステロールが高すぎる | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 52 | 61.0% | (67.9%) | 53.3% | (61.8%) | 59.7% | 73.9% | (100%) | 74.8% | (72.2%) | 74.3% | 61.8% | (67.7%) | 62.7% | (70.2%) | 62.2% | 血中のコレステロールが高すぎる | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 53 | 79.6% | (82.1%) | 89.0% | (93.9%) | 84.3% | 92.8% | (100%) | 91.4% | (100%) | 92.1% | 86.0% | (91.7%) | 84.1% | (90.4%) | 85.0% | 肥満を改善するために、運動を続けるか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 54 | 36.7% | (21.4%) | 34.7% | (11.6%) | 35.7% | 51.5% | (48.8%) | 46.2% | (38.9%) | 48.9% | 28.0% | (26.0%) | 33.6% | (19.2%) | 31.1% | コレステロールが、1E2未満3分未満か | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 55 | 3.2% | (0.0%) | 12.0% | (2.9%) | 7.6% | 7.2% | (0.0%) | 4.3% | (0.0%) | 5.8% | 4.1% | (1.0%) | 6.9% | (0.8%) | 5.5% | 血中のコレステロールを下げる薬を飲むか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 56 | 16.7% | (14.3%) | 7.2% | (2.9%) | 12.0% | 15.7% | (16.7%) | 4.1% | (2.8%) | 9.9% | 12.5% | (14.6%) | 9.0% | (8.1%) | 10.7% | この年で体重が1kg以上増えたか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 57 | 67.6% | (76.0%) | 85.9% | (90.6%) | 76.7% | 88.2% | (82.6%) | 95.1% | (91.7%) | 91.6% | 88.0% | (80.9%) | 83.6% | (85.1%) | 85.8% | 自分の身長に対して、BMIが24以上あるか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 58 | 215.5 | (208.2) | 212.5 | (189.3) | 214.0 | 212.4 | (220.0) | 208.2 | (197.9) | 210.3 | 208.4 | (212.3) | 217.0 | (206.6) | 212.7 | この年で体重が1kg以上増えたか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 59 | 52.6 | (60.4) | 56.0 | (54.2) | 54.3 | 50.4 | (55.6) | 60.9 | (66.5) | 55.6 | 48.7 | (48.0) | 52.8 | (54.0) | 50.8 | 血中のコレステロール値が220mg/dl以上あるか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 510 | 24.64 | (24.90) | 24.19 | (23.89) | 24.42 | 24.6 | (24.77) | 23.6 | (23.65) | 24.14 | 23.1 | (23.08) | 23.0 | (22.71) | 23.05 | 血中のコレステロール値が220mg/dl以上あるか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 510a | 26.3% | (32.1%) | 21.6% | (20.0%) | 24.0% | 21.3% | (33.3%) | 20.2% | (22.2%) | 20.7% | 12.6% | (12.4%) | 14.1% | (11.9%) | 13.3% | BMIが26.4 (kg/m ²)以上あるか | 1E2 | 3分 | 3分 |
| 51 | 33.0% | (41.1%) | 35.0% | (10.6%) | 34.0% | 46.4% | (47.8%) | 28.8% | (41.7%) | 37.6% | 23.9% | (25.8%) | 21.4% | (26.8%) | 22.7% | 20歳代前半の体重が20%以上増加した者の割合 | 1E2 | 3分 | 3分 |

(注) () 内の数字は、1段から10歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女別の割合は、各性別・年齢別カテゴリの平均値を等しくして、直接法により算出した。(C)沖縄県内の2地域 (AおよびB) 間、(B)と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。* p<0.01, * p<0.05, * p<0.10

(1段から、男女/男性/女性)

表8 飲酒に関する比較

| 項目 | 沖繩 大里村 (A) | | 沖繩 那覇市内 (B) | | 対照5地域 (R) | | 調査(質問)項目 | 選 択 肢 | $\Delta(A) vs (B)$ p | $\Delta(A) vs (R)$ p | $\Delta(B) vs (R)$ p | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------|----------------|
| | 男 性 | 女 性 | 男 性 | 女 性 | 男 性 | 女 性 | | | | | | | | |
| 61 適正な飲酒量について正しい知識をもつ者の割合 | 60.1% (59.3%) | 54.5% (50.0%) | 57.3% (58.8%) | 64.3% (66.7%) | 64.5% (69.4%) | 64.4% (60.6%) | 83.4% (84.4%) | 82.7% (83.2%) | 83.0% (82.2%) | 82.7% (85.7%) | 83.0% (85.7%) | -7.1% 0.16 | -25.7% 0.00 | ** -18.7% 0.00 |
| 62 アルコール血症との関連について正しい知識をもつ者の割合 | 80.0% (64.0%) | 88.8% (87.5%) | 84.4% (87.9%) | 80.1% (75.0%) | 82.5% (69.4%) | 81.3% (84.8%) | 74.7% (70.8%) | 77.0% (72.8%) | 75.9% (83.7%) | 77.0% (83.7%) | 75.9% (83.7%) | -10.0% 0.15 | -28.2% 0.00 | ** -18.2% 0.00 |
| 63 飲酒は社交上欠かせないと考える者の割合 | 61.9% (57.1%) | 45.6% (50.0%) | 55.3% (51.5%) | 58.2% (83.3%) | 23.2% (25.0%) | 40.7% (49.3%) | 64.4% (74.0%) | 37.7% (37.6%) | 51.1% (67.8%) | 37.7% (36.8%) | 51.1% (67.8%) | 14.6% 0.00 | 4.2% 0.22 | ** -10.4% 0.02 |
| 64 "多量飲酒がよいことだ"と思う者の割合 | 11.1% (7.1%) | 7.0% (8.8%) | 9.0% (2.9%) | 11.4% (12.5%) | 2.0% (2.8%) | 6.7% (3.3%) | 13.9% (15.8%) | 2.4% (0.8%) | 8.2% (6.1%) | 2.4% (1.9%) | 8.2% (6.1%) | 22.5% 0.00 | 7.9% 0.17 | ** -14.5% 0.01 |
| 65 習慣的週4日以上飲酒者の割合 | 44.0% (50.0%) | 4.0% (5.9%) | 24.0% (9.1%) | 42.7% (54.2%) | 6.6% (13.9%) | 24.7% (6.1%) | 64.1% (71.9%) | 9.1% (11.1%) | 36.6% (61.1%) | 9.1% (7.4%) | 36.6% (61.1%) | 4.9% 0.17 | 4.5% 0.06 | # -0.4% 1.00 |
| 66 週別飲酒者の割合 | 39.4% (58.6%) | 4.0% (2.9%) | 21.7% (5.9%) | 48.5% (54.2%) | 6.7% (16.7%) | 27.6% (0.0%) | 33.6% (37.5%) | 4.7% (4.1%) | 19.1% (30.3%) | 4.7% (7.5%) | 19.1% (30.3%) | -0.7% 0.90 | -12.6% 0.00 | ** -11.9% 0.01 |
| 67 飲酒を適正量とするには思わない飲酒者の割合 | 27.8% (50.0%) | - | 27.8% (25.0%) | 22.5% (23.1%) | - | 22.5% (3.3%) | 11.0% (14.7%) | - | 11.0% (14.8%) | - | 11.0% (14.8%) | 5.3% 1.00 | 16.8% 0.01 | ** 11.5% 0.04 |
| 68 休肝日を取らない飲酒者の割合 | 24.6% (15.1%) | - | 24.6% (25.0%) | 10.7% (7.7%) | - | 10.7% (10.0%) | 20.6% (22.1%) | - | 20.6% (18.2%) | - | 20.6% (18.2%) | 13.9% 0.29 | -10.0% 1.00 | 3.9% 0.81 |
| 69 Y-GIP(U/L) | 54.2 (60.0) | 27.8 (25.7) | 41.0 (48.2) | 38.2 (49.3) | 17.5 (15.2) | 27.8 (41.7) | 44.1 (58.7) | 17.4 (14.4) | 30.7 (42.5) | 17.4 (14.4) | 30.7 (42.5) | 12.7 0.00 | 10.2 0.00 | ** -4.1 0.21 |
| 70 Y-GIP高値者の割合 | 31.8% (18.3%) | 8.0% (2.9%) | 19.9% (2.9%) | 15.8% (25.0%) | 3.0% (2.8%) | 9.4% (4.3%) | 16.3% (18.6%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 10.4 0.00 | 10.4 0.00 | ** -1.2 0.54 |
| 71 Y-GIP高値者の割合 | 31.8% (18.3%) | 8.0% (2.9%) | 19.9% (2.9%) | 15.8% (25.0%) | 3.0% (2.8%) | 9.4% (4.3%) | 16.3% (18.6%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 10.4 0.00 | 10.4 0.00 | ** -1.2 0.54 |
| 72 Y-GIP高値者の割合 | 31.8% (18.3%) | 8.0% (2.9%) | 19.9% (2.9%) | 15.8% (25.0%) | 3.0% (2.8%) | 9.4% (4.3%) | 16.3% (18.6%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 10.4 0.00 | 10.4 0.00 | ** -1.2 0.54 |
| 73 Y-GIP高値者の割合 | 31.8% (18.3%) | 8.0% (2.9%) | 19.9% (2.9%) | 15.8% (25.0%) | 3.0% (2.8%) | 9.4% (4.3%) | 16.3% (18.6%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 2.3% (0.9%) | 9.3% (2.9%) | 10.4 0.00 | 10.4 0.00 | ** -1.2 0.54 |

(注) () 内の数字は、1段から40歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女別の割合は、各性別・年齢別からY-GIPの飛びつきを等しくして、前後法により算出した。
①沖繩県内の2地域 (AおよびB) 間、②沖繩2地域 (A)、(B) と対照5地域 (R) 間でY-GIPの比較を行った。* p<0.01, * p<0.05, * p<0.10

(A) vs (B) p, (A) vs (R) p, (B) vs (R) p

1段から、男女/男性/女性)

表9 喫煙に関する比較

| 項目 | 沖繩 大里村 (A) | | | | 沖繩 那覇市内 (B) | | | | 対照5地域 (R) | | | | 調査(質問)項目 | | | Δ(A) vs (B) | p | Δ(A) vs (R) | p | Δ(B) vs (R) | p |
|----|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-------------|------------|-------------|------|-------------|------------|-------------|---|
| | 男性 | 女性 | 男女計 | 割合 | 男性 | 女性 | 男女計 | 割合 | 男性 | 女性 | 男女計 | 割合 | 質問項目 | 選択肢 | | | | | | | |
| 71 | タバコと血圧性の 関係についての正しい知識 をもつ者の割合 | 64.2% (53.0%) (70.0%) | 73.4% (70.6%) (67.6%) | 68.8% (67.8%) (81.8%) | 72.8% (73.9%) (65.2%) | 62.9% (69.7%) (63.3%) | 67.8% (69.7%) (63.3%) | 72.1% (72.2%) (68.0%) | 55.3% (54.2%) (55.8%) | 56.0% (54.2%) (55.0%) | 63.7% (54.2%) (55.8%) | 63.7% (54.2%) (55.8%) | タバコを吸う人は、血圧が2割3分から3割高くなる | 1.0% 0.65 | 5.1% 0.12 | 4.1% 0.92 | 0.30 | 7.9% 0.18 | 0.7% 0.75 | | |
| 72 | タバコとがんとの 関連についての正しい知識をもつ者の割合 | 47.6% (44.4%) (50.0%) | 69.4% (64.7%) (67.6%) | 58.5% (59.8%) (75.8%) | 59.8% (47.8%) (60.9%) | 60.9% (60.6%) (66.7%) | 60.4% (60.6%) (66.7%) | 56.4% (52.2%) (53.4%) | 56.6% (58.1%) (55.0%) | 56.6% (58.1%) (55.0%) | 56.5% (52.2%) (53.4%) | 56.5% (52.2%) (53.4%) | タバコを吸う人は、がんのリスクが2割3分から3割高くなる | -1.2% 0.91 | 2.0% 0.31 | 3.9% 0.72 | 0.15 | -8.8% 0.18 | 3.5% 1.00 | | |
| 73 | 受動喫煙について正しい知識をもつ者の割合 | 71.7% (64.3%) (73.3%) | 91.1% (91.2%) (90.9%) | 81.4% (91.2%) (90.9%) | 81.2% (95.8%) (78.3%) | 85.1% (77.8%) (86.7%) | 83.2% (90.9%) (86.7%) | 81.4% (81.1%) (77.7%) | 81.1% (84.1%) (73.6%) | 81.1% (84.1%) (73.6%) | 81.3% (84.1%) (73.6%) | 81.3% (84.1%) (73.6%) | 自分では吸っていませんが、他人のタバコを吸い込むことがあります | -1.8% 0.78 | 0.1% 0.83 | 1.9% 1.00 | 0.19 | -9.7% 0.07 | -0.2% 0.86 | | |
| 74 | 公共の場所(バス、タクシー)における禁煙・分煙に関する知識をもつ者の割合 | 80.9% (82.1%) (80.6%) | 91.1% (94.1%) (96.9%) | 86.0% (87.4%) (96.9%) | 90.0% (91.3%) (87.0%) | 93.0% (94.4%) (96.7%) | 91.5% (91.3%) (96.7%) | 87.8% (86.7%) (87.3%) | 90.3% (89.7%) (91.5%) | 90.3% (89.7%) (91.5%) | 89.0% (89.7%) (91.5%) | 89.0% (89.7%) (91.5%) | 喫煙する場所では、禁煙・分煙のルールが正しいかどうか | -5.5% 0.13 | -3.0% 0.30 | 2.4% 0.61 | 0.12 | -6.9% 0.11 | 2.1% 0.46 | | |
| 75 | 公共の場所(バス、タクシー)における禁煙・分煙に関する知識をもつ者の割合 | 83.4% (92.9%) (76.7%) | 91.0% (97.1%) (85.3%) | 87.2% (97.1%) (85.3%) | 97.1% (100%) (95.7%) | 94.8% (97.2%) (93.9%) | 96.0% (93.9%) (93.3%) | 91.7% (92.1%) (91.2%) | 92.4% (94.4%) (88.4%) | 92.4% (94.4%) (88.4%) | 92.0% (94.4%) (88.4%) | 92.0% (94.4%) (88.4%) | 公共の場所では、禁煙・分煙のルールが正しいかどうか | -8.8% 0.09 | -4.8% 0.06 | 3.9% 1.00 | 0.07 | -8.3% 0.03 | 5.4% 0.53 | | |
| 76 | 医療機関における禁煙・分煙に関する知識をもつ者の割合 | 55.8% (59.3%) (50.0%) | 56.0% (56.3%) (61.8%) | 55.9% (56.3%) (61.8%) | 69.8% (83.3%) (65.2%) | 68.6% (66.7%) (75.8%) | 69.2% (66.7%) (63.3%) | 48.8% (49.0%) (48.0%) | 61.0% (60.5%) (58.9%) | 61.0% (60.5%) (58.9%) | 54.9% (54.4%) (53.6%) | 54.9% (54.4%) (53.6%) | 喫煙する場所では、禁煙・分煙のルールが正しいかどうか | -13.3% 0.01 | -1.0% 1.00 | 14.3% 0.05 | 0.07 | 7.0% 0.27 | 21.0% 0.01 | | |
| 77 | 習慣的な喫煙者の割合 | 19.6% (38.7%) (18.7%) | 2.0% (0.0%) (2.9%) | 10.8% (0.0%) (3.0%) | 25.7% (25.0%) (30.4%) | 4.9% (8.3%) (3.0%) | 15.3% (8.3%) (3.3%) | 41.8% (51.0%) (40.0%) | 4.7% (7.9%) (3.7%) | 4.7% (7.9%) (3.7%) | 23.2% (7.9%) (3.7%) | 23.2% (7.9%) (3.7%) | 喫煙者の割合について、1年以上吸っている人は、2割以上吸っている人は、3割以上吸っている人は、4割以上吸っている人は、5割以上吸っている人は、6割以上吸っている人は、7割以上吸っている人は、8割以上吸っている人は、9割以上吸っている人は、10割以上吸っている人は、11割以上吸っている人は、12割以上吸っている人は、13割以上吸っている人は、14割以上吸っている人は、15割以上吸っている人は、16割以上吸っている人は、17割以上吸っている人は、18割以上吸っている人は、19割以上吸っている人は、20割以上吸っている人は、21割以上吸っている人は、22割以上吸っている人は、23割以上吸っている人は、24割以上吸っている人は、25割以上吸っている人は、26割以上吸っている人は、27割以上吸っている人は、28割以上吸っている人は、29割以上吸っている人は、30割以上吸っている人は、31割以上吸っている人は、32割以上吸っている人は、33割以上吸っている人は、34割以上吸っている人は、35割以上吸っている人は、36割以上吸っている人は、37割以上吸っている人は、38割以上吸っている人は、39割以上吸っている人は、40割以上吸っている人は、41割以上吸っている人は、42割以上吸っている人は、43割以上吸っている人は、44割以上吸っている人は、45割以上吸っている人は、46割以上吸っている人は、47割以上吸っている人は、48割以上吸っている人は、49割以上吸っている人は、50割以上吸っている人は、51割以上吸っている人は、52割以上吸っている人は、53割以上吸っている人は、54割以上吸っている人は、55割以上吸っている人は、56割以上吸っている人は、57割以上吸っている人は、58割以上吸っている人は、59割以上吸っている人は、60割以上吸っている人は、61割以上吸っている人は、62割以上吸っている人は、63割以上吸っている人は、64割以上吸っている人は、65割以上吸っている人は、66割以上吸っている人は、67割以上吸っている人は、68割以上吸っている人は、69割以上吸っている人は、70割以上吸っている人は、71割以上吸っている人は、72割以上吸っている人は、73割以上吸っている人は、74割以上吸っている人は、75割以上吸っている人は、76割以上吸っている人は、77割以上吸っている人は、78割以上吸っている人は、79割以上吸っている人は、80割以上吸っている人は、81割以上吸っている人は、82割以上吸っている人は、83割以上吸っている人は、84割以上吸っている人は、85割以上吸っている人は、86割以上吸っている人は、87割以上吸っている人は、88割以上吸っている人は、89割以上吸っている人は、90割以上吸っている人は、91割以上吸っている人は、92割以上吸っている人は、93割以上吸っている人は、94割以上吸っている人は、95割以上吸っている人は、96割以上吸っている人は、97割以上吸っている人は、98割以上吸っている人は、99割以上吸っている人は、100割以上吸っている人は、 | 0.08 | -5.0% 0.42 | 7.5% 0.80 | | | | | |
| 78 | 喫煙者の割合 | 20.0% (10.0%) (0.0%) | - | 20.0% (10.0%) (0.0%) | 4.2% (12.5%) (0.0%) | - | 2.1% (0.0%) (0.0%) | 0.0% (0.0%) (0.0%) | - | 0.0% (0.0%) (0.0%) | 0.0% (0.0%) (0.0%) | 0.0% (0.0%) (0.0%) | 喫煙者の割合について、1年以上吸っている人は、2割以上吸っている人は、3割以上吸っている人は、4割以上吸っている人は、5割以上吸っている人は、6割以上吸っている人は、7割以上吸っている人は、8割以上吸っている人は、9割以上吸っている人は、10割以上吸っている人は、11割以上吸っている人は、12割以上吸っている人は、13割以上吸っている人は、14割以上吸っている人は、15割以上吸っている人は、16割以上吸っている人は、17割以上吸っている人は、18割以上吸っている人は、19割以上吸っている人は、20割以上吸っている人は、21割以上吸っている人は、22割以上吸っている人は、23割以上吸っている人は、24割以上吸っている人は、25割以上吸っている人は、26割以上吸っている人は、27割以上吸っている人は、28割以上吸っている人は、29割以上吸っている人は、30割以上吸っている人は、31割以上吸っている人は、32割以上吸っている人は、33割以上吸っている人は、34割以上吸っている人は、35割以上吸っている人は、36割以上吸っている人は、37割以上吸っている人は、38割以上吸っている人は、39割以上吸っている人は、40割以上吸っている人は、41割以上吸っている人は、42割以上吸っている人は、43割以上吸っている人は、44割以上吸っている人は、45割以上吸っている人は、46割以上吸っている人は、47割以上吸っている人は、48割以上吸っている人は、49割以上吸っている人は、50割以上吸っている人は、51割以上吸っている人は、52割以上吸っている人は、53割以上吸っている人は、54割以上吸っている人は、55割以上吸っている人は、56割以上吸っている人は、57割以上吸っている人は、58割以上吸っている人は、59割以上吸っている人は、60割以上吸っている人は、61割以上吸っている人は、62割以上吸っている人は、63割以上吸っている人は、64割以上吸っている人は、65割以上吸っている人は、66割以上吸っている人は、67割以上吸っている人は、68割以上吸っている人は、69割以上吸っている人は、70割以上吸っている人は、71割以上吸っている人は、72割以上吸っている人は、73割以上吸っている人は、74割以上吸っている人は、75割以上吸っている人は、76割以上吸っている人は、77割以上吸っている人は、78割以上吸っている人は、79割以上吸っている人は、80割以上吸っている人は、81割以上吸っている人は、82割以上吸っている人は、83割以上吸っている人は、84割以上吸っている人は、85割以上吸っている人は、86割以上吸っている人は、87割以上吸っている人は、88割以上吸っている人は、89割以上吸っている人は、90割以上吸っている人は、91割以上吸っている人は、92割以上吸っている人は、93割以上吸っている人は、94割以上吸っている人は、95割以上吸っている人は、96割以上吸っている人は、97割以上吸っている人は、98割以上吸っている人は、99割以上吸っている人は、100割以上吸っている人は、 | 0.39 | -2.7% 0.39 | 0.2% 0.81 | | | | | |
| 79 | 喫煙者の割合 | 70.0% (70.0%) (40.0%) | - | 70.0% (70.0%) (40.0%) | 54.2% (50.0%) (12.5%) | - | 54.2% (50.0%) (12.5%) | 68.4% (72.0%) (63.9%) | - | 68.4% (72.0%) (63.9%) | 68.4% (72.0%) (63.9%) | 68.4% (72.0%) (63.9%) | 喫煙者の割合について、1年以上吸っている人は、2割以上吸っている人は、3割以上吸っている人は、4割以上吸っている人は、5割以上吸っている人は、6割以上吸っている人は、7割以上吸っている人は、8割以上吸っている人は、9割以上吸っている人は、10割以上吸っている人は、11割以上吸っている人は、12割以上吸っている人は、13割以上吸っている人は、14割以上吸っている人は、15割以上吸っている人は、16割以上吸っている人は、17割以上吸っている人は、18割以上吸っている人は、19割以上吸っている人は、20割以上吸っている人は、21割以上吸っている人は、22割以上吸っている人は、23割以上吸っている人は、24割以上吸っている人は、25割以上吸っている人は、26割以上吸っている人は、27割以上吸っている人は、28割以上吸っている人は、29割以上吸っている人は、30割以上吸っている人は、31割以上吸っている人は、32割以上吸っている人は、33割以上吸っている人は、34割以上吸っている人は、35割以上吸っている人は、36割以上吸っている人は、37割以上吸っている人は、38割以上吸っている人は、39割以上吸っている人は、40割以上吸っている人は、41割以上吸っている人は、42割以上吸っている人は、43割以上吸っている人は、44割以上吸っている人は、45割以上吸っている人は、46割以上吸っている人は、47割以上吸っている人は、48割以上吸っている人は、49割以上吸っている人は、50割以上吸っている人は、51割以上吸っている人は、52割以上吸っている人は、53割以上吸っている人は、54割以上吸っている人は、55割以上吸っている人は、56割以上吸っている人は、57割以上吸っている人は、58割以上吸っている人は、59割以上吸っている人は、60割以上吸っている人は、61割以上吸っている人は、62割以上吸っている人は、63割以上吸っている人は、64割以上吸っている人は、65割以上吸っている人は、66割以上吸っている人は、67割以上吸っている人は、68割以上吸っている人は、69割以上吸っている人は、70割以上吸っている人は、71割以上吸っている人は、72割以上吸っている人は、73割以上吸っている人は、74割以上吸っている人は、75割以上吸っている人は、76割以上吸っている人は、77割以上吸っている人は、78割以上吸っている人は、79割以上吸っている人は、80割以上吸っている人は、81割以上吸っている人は、82割以上吸っている人は、83割以上吸っている人は、84割以上吸っている人は、85割以上吸っている人は、86割以上吸っている人は、87割以上吸っている人は、88割以上吸っている人は、89割以上吸っている人は、90割以上吸っている人は、91割以上吸っている人は、92割以上吸っている人は、93割以上吸っている人は、94割以上吸っている人は、95割以上吸っている人は、96割以上吸っている人は、97割以上吸っている人は、98割以上吸っている人は、99割以上吸っている人は、100割以上吸っている人は、 | 0.36 | 1.6% 0.79 | -14.3% 0.03 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注) () 内の値は、1段から40歳代、50歳代、60歳代、各性別および男女の割合は、各性別・年齢別カテゴリーの積み上げを等しくして、前後に等しくした。
①沖繩県内の2地域 (AおよびB) 間、②対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。*: p<0.01, **: p<0.05, ***: p<0.10

(上段から、男女 (上段から、男女/男性/女性)

表10 血圧管理に関する比較

| 項目 | 沖繩 大里村 (A) | | 沖繩 那覇市内 (B) | | 対照5地域 (R) | | 調査(質問) 項目 | 選 択 肢 | (A) vs (B) p | (A) vs (R) p | (B) vs (R) p |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|----------------|--------------|
| | 男 性 | 女 性 | 男 性 | 女 性 | 男 性 | 女 性 | | | | | |
| 81 降圧薬に關して正し い知識をもつ者の 割合 | 47.4% (53.6%) (43.3%) | 67.2% (76.5%) (70.6%) | 57.3% (56.5%) (59.6%) | 71.2% (87.5%) (84.8%) | 65.3% (61.1%) (50.0%) | 68.3% (84.8%) (80.0%) | 64.3% (62.5%) (71.1%) | 66.0% (73.8%) (58.1%) | -11.0% 0.05 * | -8.7% 0.05 * | 2.3% 0.11 |
| 82a 血圧と肥満との關 係について正しい 知識をもつ者の割 合 | 71.3% (82.1%) (82.1%) | 89.0% (96.9%) (81.8%) | 83.2% (83.2%) (81.8%) | 84.3% (83.3%) (73.9%) | 86.1% (83.3%) (84.8%) | 85.2% (84.8%) (90.0%) | 71.7% (71.6%) (71.1%) | 74.2% (80.0%) (66.7%) | -2.0% 0.66 | 9.0% 0.01 * | 11.0% 0.06 * |
| 82b 血圧と食塩摂取と の關係について正 しい知識をもつ者の 割合 | 83.3% (83.3%) (82.5%) | 92.9% (93.8%) (93.9%) | 88.1% (91.3%) (90.9%) | 91.3% (100%) (78.3%) | 97.0% (94.1%) (100%) | 94.2% (94.1%) (96.7%) | 89.2% (92.7%) (87.8%) | 89.3% (87.7%) (85.3%) | -6.1% 0.05 * | -1.2% 0.79 | 4.8% 0.38 |
| 82c 血圧と飲酒との關 係について正しい 知識をもつ者の割 合 | 80.0% (61.0%) (85.7%) | 88.8% (87.5%) (87.9%) | 84.4% (87.9%) (90.9%) | 80.1% (75.0%) (73.9%) | 82.5% (69.4%) (84.8%) | 81.3% (84.8%) (93.3%) | 74.7% (70.8%) (78.9%) | 75.9% (83.7%) (74.4%) | 3.1% 0.32 | 8.5% 0.01 ** | 5.5% 0.28 |
| 83 1年間に血圧を一 度も期外なかつた者 の割合 | 20.5% (32.1%) (13.3%) | 16.8% (14.7%) (20.6%) | 18.7% (20.6%) (15.2%) | 5.7% (4.2%) (4.3%) | 3.1% (0.0%) (6.1%) | 4.4% (6.1%) (3.3%) | 12.5% (20.8%) (8.9%) | 11.0% (6.5%) (9.3%) | 11.2% 0.00 ** | 7.7% 0.01 ** | -6.6% 0.02 * |
| 84 知らない者の割合 | 28.4% (39.3%) (23.3%) | 13.8% (20.6%) (11.8%) | 21.1% (21.1%) (9.1%) | 8.5% (12.8%) (4.3%) | 8.9% (13.9%) (6.1%) | 8.7% (12.2%) (6.7%) | 18.0% (20.2%) (12.2%) | 16.3% (12.1%) (9.3%) | 12.4% 0.00 ** | 4.8% 0.19 | -7.6% 0.14 |
| 85 高血圧を指摘され ている者の割合 | 24.4% (17.9%) (20.0%) | 20.0% (9.1%) (20.6%) | 22.2% (9.1%) (30.3%) | 37.1% (37.5%) (4.3%) | 19.8% (5.6%) (6.1%) | 28.5% (27.3%) (48.5%) | 29.8% (16.0%) (35.5%) | 32.8% (35.5%) (38.0%) | -6.3% 0.39 | -10.6% 0.01 ** | -4.3% 0.18 |
| 86 降圧薬服用者の割 合 | 14.4% (10.7%) (3.3%) | 12.0% (2.9%) (8.8%) | 13.2% (8.8%) (24.2%) | 14.4% (8.3%) (4.3%) | 10.7% (0.0%) (12.1%) | 12.5% (14.4%) (12.1%) | 16.9% (3.1%) (14.4%) | 15.4% (17.8%) (17.8%) | 0.6% 0.75 | -2.2% 0.49 | -2.9% 0.21 |
| 87a 収縮期血圧 (mmHg) | 130.2 (126.2) | 121.7 (115.9) | 126.0 (126.2) | 130.4 (130.3) | 123.5 (115.1) | 126.9 (126.9) | 130.9 (122.4) | 127.8 (118.8) | -1.0 0.52 | -3.5 0.03 * | 0.3 0.84 |
| 87b 拡張期血圧 (mmHg) | 79.9 (80.6) | 75.7 (71.5) | 77.8 (78.5) | 83.8 (88.5) | 77.5 (75.4) | 80.7 (80.7) | 80.4 (79.0) | 76.5 (73.5) | -2.7 0.01 * | -0.7 0.46 | 3.1 0.00 ** |
| 87c 高血圧者の割合 | 40.5% (28.6%) (32.3%) | 24.6% (20.0%) (23.5%) | 32.5% (23.5%) (30.3%) | 45.7% (45.8%) (39.1%) | 24.2% (8.3%) (24.2%) | 35.0% (40.0%) (40.0%) | 31.3% (18.8%) (34.2%) | 29.1% (27.4%) (40.5%) | -2.4% 1.00 | -0.2% 0.93 | 2.2% 0.33 |

注) () 内の値は、上段から40歳代、50歳代、60歳代、
各年齢および男女別の値は、各州・年齢別カテゴリーののみつけをゆきして、直接法により算出した。
(A)州間域内の2地域 (AおよびB) 間、(B)と対照5地域 (R) 間でデータの比較を行った。 ** p<0.01, * p<0.05, # p<0.10

(上段から、男女/男性/女性)

表 1 1 検診受診行動、主観的健康度などに関する比較

| | 沖縄 大里村 (A) | | | | 沖縄 那覇市内 (B) | | | | 対照5地域 (R) | | | | 調査(質問)項目 | 選 択 肢 | A(B) | p | A(B) | p | B(B) | p |
|-----|---|--|--|-------|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | 女 | 性 | 男女計 | 男 | 性 | | | | | | | | |
| 91 | 検診と胃がんの早 期発見との関連に ついて正しい知識 をもつ者の割合 | 33.6% (22.2%) (40.0%) (38.7%) | 53.6% (32.9%) (44.1%) (63.6%) | 43.6% | 31.4% (33.3%) (30.4%) (30.4%) | 39.1% (22.2%) (48.5%) (46.7%) | 35.3% | 35.6% (30.2%) (28.9%) (47.6%) | 45.7% (35.2%) (50.0%) (51.9%) | 40.6% | 46.6% (30.2%) (28.9%) (47.6%) | 45.7% (35.2%) (50.0%) (51.9%) | 40.6% | 胃がん検診で受 診する人が4人に 1人(25%)近く 少ない | 8.3% | 0.11 | 3.0% | 0.15 | -5.4% | 0.27 |
| 92 | 胃がん検診を受診する者の割合 | 35.6% (39.3%) (50.0%) (77.1%) | 66.4% (61.8%) (61.8%) (75.8%) | 61.0% | 70.1% (62.5%) (78.3%) (69.6%) | 67.0% (63.9%) (63.6%) (73.3%) | 68.5% | 73.0% (69.8%) (74.4%) (74.8%) | 59.2% (51.6%) (60.7%) (65.1%) | 66.1% | 73.0% (69.8%) (74.4%) (74.8%) | 59.2% (51.6%) (60.7%) (65.1%) | 66.1% | 毎年、胃がん検診 1回受診する3割 以上は受診しない と回答している | -7.5% | 0.22 | -5.1% | 0.34 | 2.3% | 0.85 |
| 93 | 子宮がん検診を受診する者の割合 | - | 80.1% (91.2%) (88.2%) (87.9%) | 89.1% | - | 79.2% (86.1%) (84.8%) (66.7%) | 79.2% | 57.5% (65.0%) (62.6%) (44.9%) | 57.5% | 79.2% (86.1%) (84.8%) (66.7%) | 57.5% (65.0%) (62.6%) (44.9%) | 57.5% | 13年間以上検診 を受診する3割 以上は検診しない と回答している | -0.5% | 1.00 | 7.3% | 0.21 | 7.8% | 0.62 | |
| 94 | 乳がん検診を受診する者の割合 | - | 87.1% (91.2%) (85.3%) (84.8%) | 87.1% | - | 76.2% (80.6%) (81.8%) (63.3%) | 76.2% | 39.3% (42.3%) (43.0%) (32.6%) | 39.3% | 76.2% (80.6%) (81.8%) (63.3%) | 39.3% (42.3%) (43.0%) (32.6%) | 39.3% | 13年間以上検診 を受診する3割 以上は検診しない と回答している | 9.9% | 0.08 | 31.6% | 0.00 | 21.7% | 0.00 | |
| 95 | 乳がんの自己検診を行う者の割合 | - | 61.8% (52.9%) (79.1%) (53.1%) | 61.8% | - | 73.7% (53.6%) (78.8%) (86.7%) | 73.7% | 58.9% (55.3%) (66.4%) (55.1%) | 58.9% | 73.7% (53.6%) (78.8%) (86.7%) | 58.9% (55.3%) (66.4%) (55.1%) | 58.9% | 【女性の約1割】 年、乳がん検診 を受診する3割 以上は検診しない と回答している 【女性の約1割】 年、乳がん検診 を受診する3割 以上は検診しない と回答している | -11.8% | 0.13 | 2.9% | 0.57 | 14.9% | 0.06 | |
| 101 | 健康であると感じる者の割合 | 62.6% (67.9%) (56.7%) (63.3%) | 70.6% (79.4%) (79.4%) (53.1%) | 66.6% | 75.6% (83.3%) (78.3%) (65.2%) | 67.5% (69.4%) (69.7%) (63.3%) | 71.5% | 77.9% (73.7%) (78.9%) (81.0%) | 80.0% (76.2%) (91.7%) (72.0%) | 78.9% | 80.0% (76.2%) (91.7%) (72.0%) | 78.9% | あなたは、自身 1週間以上健康だと感じ ていますか 健康で ない | -4.9% | 0.43 | -7.7% | 0.05 | -2.8% | 0.55 | |
| 102 | 健康の維持・向上を望む者の割合 | 98.8% (96.1%) (100%) (100%) | 98.0% (100%) (97.1%) (96.9%) | 98.4% | 97.2% (91.7%) (100%) (100%) | 95.8% (97.2%) (97.0%) (93.3%) | 96.5% | 96.8% (100%) (100%) (90.5%) | 94.6% (100%) (91.7%) (92.0%) | 95.7% | 94.6% (100%) (91.7%) (92.0%) | 95.7% | あなたは、自分 の健康を維持・向上 させたいと希望する 割合はどのくらい ですか | 1.9% | 0.32 | 1.9% | 0.33 | 0.0% | 0.42 | |

注) () 内の数字は、1段から10歳代、50歳代、60歳代、
各州別および男女別の割合は、各州・年齢別カテゴリーの積み上げを等しくして、直接法により算出した。
(1)沖縄県内の2地域(AおよびB)間、(2)沖縄2地域(A)、(B)と対照5地域(R)間でのデータの比較を行った。 ** p<0.01, * p<0.05, # p<0.10

沖縄と福岡の女子大生における基礎代謝量の比較

分担研究者 山本 茂 徳島大学医学部栄養学科実践栄養学講座
新城 澄枝 琉球大学教育学部生涯教育課程生涯健康コース
研究協力者 小松 龍史 徳島大学医学部栄養学科実践栄養学講座

研究要旨

1. 沖縄県の肥満者率が高い要因として、温暖な気候がエネルギーの必要量を低下させているのではないかと考え、それを明らかにするために沖縄と福岡の女子大生の基礎代謝量を測定し比較検討した。
2. 両県の女子大生の BMI は約 20、体脂肪率は約 26%で、両群間に差はなかった。
3. 体表面積当たりの基礎代謝量は、沖縄は 30.4 (kcal/m²/hr) で、福岡の 33.3 (kcal/m²/hr) より 9.6%低い値となった。
4. 以上のことは、温暖な沖縄では全国に比べエネルギー必要量が低く、日本人のエネルギー所要量を摂取した場合、肥満になることを示唆している。

A. 研究目的

沖縄県では肥満者率が高い¹⁾。沖縄県の肥満者率は年齢階級別にみると 20 代では男性 34.2%、女性 12.7%、全国は男女とも 11.9%で沖縄の男性は約 3 倍も高い率となっている。女性では 30 代で全国の約 2 倍の肥満者率となる。沖縄の肥満者率は 15 歳以上の総数では、男女とも 30%を越えているのに対し、全国では 15%前後となっており、沖縄の肥満者率は全国の約 2 倍あることがわかる。1 日当たりのエネルギー摂取量は沖縄が 1927kcal、全国が 2034kcal で、沖縄の方が全国より 140kcal 低い値となっている^{2) 3)}。運動習慣者（「週 2 回以上、30 分以上の運動を 1 年以上継続」している者）は、男性では沖縄 28.5%、全国 24.3%、女性は沖縄 18.2%、全国 20.9%と全国と大きな差はない^{2) 3)}。1 日の歩数平均の比較では、男性は沖縄 6511 歩、全国 7371 歩、女性では沖縄 6306 歩、全国 6501 歩となっており、運動習慣と同様大きな差はない^{2) 3)}。

以上のように、沖縄は全国より肥満者率が約 2 倍高いが、エネルギー摂取量はむしろ全国より沖縄の方が低く、運動習慣状況および歩数平均には大きな差はない。それゆえ、沖縄の肥満者率の高さは、エネルギー摂取量、運動習慣以外の因子が関与していると思われる。1957 年のエネルギー必要量に関する FAO の委員会では平均の年間外気温が規準温度 10℃より 10℃高くなるごとにエネルギーの必要量を 5%減らし、逆に 10℃低くなるにつれて、3%ずつ増やすことを推奨した⁴⁾。これは、その後の改訂でデータが不足していることからエネルギー摂取推奨量から外されたが、外気温がエネルギー必要量に影響する可能性が十分に考え得る可能性を示している。そこで沖縄の肥満者率が高いのは沖縄の温暖な気候がエネルギーの必要量を低下させているのではないかと考え、それを明らかにするために、沖縄と福岡の女子大生の基礎代謝量を比較検討した。昨年の沖縄と福岡の年間平均気温は

沖縄が 22.4℃、福岡が 16.2℃で両県には 6.2℃の差がある⁵⁾。

B. 研究方法

対象は年齢 19～23 歳の、健康な琉球大学の女子大生 32 名と福岡県立大学の女子大生 12 名である。測定は春期に各々の大学で、身長、体重、体脂肪率及び基礎代謝量について行った。体脂肪率の測定は体内電気導度測定法の 1 つである生体電気インピーダンス法を用いた体脂肪計 (株式会社タニタ TBF-305) により行った。基礎代謝量は早朝空腹時にダグラスバッグ法により 5 分間呼吸を採取した後、ガス分析計 (フクダ電気株式会社 RE-3000) で、酸素濃度、二酸化炭素濃度を実測し、呼吸商により求めた⁶⁾。

対象者の体表面積は、厚生省と同様に藤本・渡辺式により算出した⁷⁾。

体表面積の算出 (藤本・渡辺式)

$$A = W^{0.444} \times H^{0.663} \times 88.83$$

A : 体表面積 (cm²) W : 体重 (kg) H : 身長 (cm)

C. 研究結果

表 1 に沖縄と福岡の対象者の身体状況を示した。沖縄と福岡の対象者の、身長、体重および体表面積は、それぞれ 157cm、49.6kg、

表 1 女子大生の身体状況

| | 沖 縄 | 福 岡 |
|------------------------|-------------|-------------|
| 人数 | 32 | 12 |
| 身長 (cm) | 157 ± 5 | 162 ± 4 |
| 体重 (kg) | 49.6 ± 6.7 | 55.2 ± 6.7 |
| 体表面積 (m ²) | 1.43 ± 0.09 | 1.54 ± 0.12 |

値は平均値 ± S D

1.43m²および 162cm、55.2kg、1.54 m²で、いずれも沖縄で低かった。

図 1 に、沖縄と福岡の女子大生の Body Mass Index (BMI: 体重 kg/身長 m²) の比較を示

した。BMI は沖縄が 20.3、福岡が 20.9 で両県に差はない。

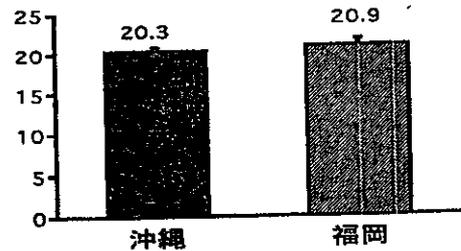


図 1 女子大生の BMI (kg/m²) の比較

図 2 に女子大生の体脂肪率を示した。沖縄 26.1%、福岡 25.9%で、両県の対象者に差はなかった。

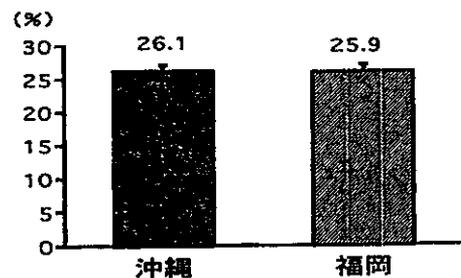


図 2 女子大生の体脂肪の比較

図 3 に沖縄と福岡の女子大生の体表面積当たりの基礎代謝量 (kcal/m²/時間) を示した。沖縄では 30.4kcal で、福岡の 33.3kcal より 9.6%低かった (p<0.05)。

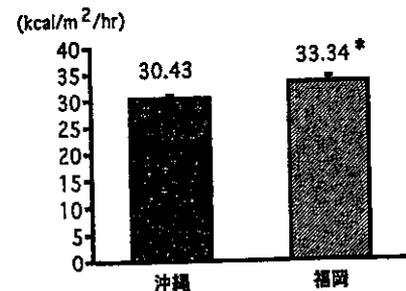


図 3 沖縄と福岡の女子大生の体表面積当たりの基礎代謝量の比較 (平均値 ± SEM * : P<0.05)

図 4 に厚生省基準基礎代謝値と今回の測定基礎代謝値を用いて日本人のエネルギー所要量算出式⁷⁾に当てはめて計算した対象者のエネルギー所要量を示した。生活活動指数は軽度の 0.35 を用いた。沖縄は厚生省基準値を当てはめると 1766kcal、測定値を当てはめると 1565kcal で 201kcal の差がみられ、福岡では

厚生省基準値を当てはめると値が 1902kcal、測定値を当てはめると 1847kcal で 55kcal の差がみられた。

エネルギー所要量の算出式

$$A = B + Bx + \frac{1}{10} A$$

B:1日基礎代謝量
X:生活活動指数
 $\frac{1}{10} A$:1日の特異動作作用に使われるエネルギー

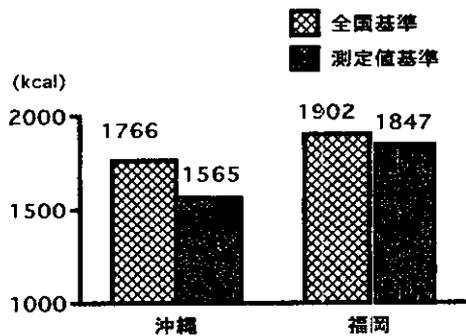


図4 厚生省基準基礎代謝値と今回の測定基礎代謝値で計算した沖縄と福岡の女子大生のエネルギー所要量

D. 考察

1957年のエネルギー必要量に関するFAOの委員会では、平均の年間外気温が規準温度(10℃)より10℃高くなるごとにエネルギー必要量を5%減らし、逆に10℃低くなるにつれて、3%ずつ増やすことを推奨していた。しかし、1971年の改訂ではエネルギー消費に関するデータが不足していることから、環境温度による補正を採用せずに今日に至っている。沖縄と福岡の女子大生の体表面積1㎡当たりの基礎代謝量では、それぞれ30.4kcalおよび33.4kcalと後者に比べ前者は9.6%も低かったこと、沖縄と福岡の年間平均気温を比較すると、昨年(1996年)では、それぞれ22.4℃および16.2℃で、差が6.2℃であった。以上のことから、環境温度はエネルギー消費量に影響し、沖縄県民のエネルギー必要量は全国よりも少ない可能性が否定できるものではないことを示している。

今回得られた基礎代謝値を現在の日本人の

エネルギー所要量算定式に当てはめてみると、福岡の対象者では1847kcal、沖縄の対象者では1565kcalであった。両地区の対象者に日本人のエネルギー所要量で用いられている基礎代謝基準値34.3(kcal/m²/hr)を当てはめると、福岡の対象者の所要量は1902kcal、沖縄の対象者では1766kcalとなる。すなわち、沖縄の若い女性が厚生省の所要量どおりに摂取すると、1日201kcalの過剰摂取。一方福岡では55kcalの過剰摂取となる。このことは、沖縄県民が全国並のエネルギーを摂取すると、過剰摂取となり、その結果肥満になりやすいと考えられる。

また、今回の結果は、国民栄養調査や県民栄養調査では沖縄と全国の体躯の違いを考慮していない点にも注意が必要であることを示唆している。もし、今回の対象者が両県を代表しているとするれば、エネルギー所要量は現在の厚生省の算定からみても沖縄県民は、福岡県民よりも136kcal低いエネルギー摂取量で足りることになる。

さらに、今回の研究からの重要な指摘の一つは、日本人のエネルギー所要量が、現在の人々には当てはまらなくなっていることの示唆である。エネルギー所要量の算定の基礎となっている基礎代謝基準値は、昭和44年ころまでのデータをもとに作られている。しかし、現在の女子大生ではBMIが当時とほぼ同じでも、体脂肪率が以前とは著しく異なっている。すなわち体脂肪率は、当時では約20%であったのに対し、現在の対象者では26%と著しく高まっている。現在の対象者は、見かけは細くても体脂肪率からみると肥満のカテゴリーに入る。脂肪組織は代謝活性が低いので、体脂肪率の高いヒトでは体表面積あたりの基礎代謝が低くなる。現代人のエネルギー所要量をどうするかは、今後の重要な課題である。

引用文献

- 1) 沖縄県環境保健部予防課編：県民の健康づくり指針. 52. 1996
- 2) 沖縄県環境保健部：県民栄養の現状（平成5年度県民栄養調査成績）. 9、163、174、196. 1995
- 3) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修：国民栄養の現状（平成5年国民栄養調査成績）. 35、137、145～146. 1995
- 4) FAO/WHO/UNU 合同特別委員会報告、井上五郎訳/必須アミノ酸研究委員会編：エネルギー・タンパク質の必要量. WHO テクニカルレポートシリーズ 724. 医師薬出版. 106～107. 1989
- 5) 国立天文台編：理科年表. 1996
- 6) 東條尚子ら：基礎代謝量. Medical Technology 17 (12) . 1219～1222. 1989
- 7) 厚生省保健医療局健康増進栄養課監修：日本人の栄養所要量. 46～47、50. 1994
- 8) 井上修二：肥満の考えかた. 栄養学雑誌 54 (1) . 1～8. 1996

平成10年度 厚生科学研究費補助金長寿科学総合研究事業

沖縄に特徴的な食生活に関する栄養学的研究

1999年3月31日 発行

東京医科歯科大学難治疾患研究所・疫学

田中 平三

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-3-10

電話：03-5280-8060、FAX：03-5280-8061