

糖尿病を克服し、長寿県に！



琉球大学名誉教授

高須 信行

【要旨】

沖縄では糖尿病が増加している。車社会、大型店舗（スーパー）の増加は沖縄の糖尿病を増加させた。人間は買い物をする動物だ。車で、大型店舗（スーパー）で買い物をする。運動量は減少した。沖縄県人はファースト・フード好きだ。運動量減少と沖縄の食生活は糖尿病を増加させる。

沖縄県人は長寿だ。114歳沖縄女性は長寿世界一だ。100歳以上は928人いる。女性の平均寿命は日本全国で1位だ。しかし、男性の平均寿命は25位。糖尿病は平均寿命を10歳下げる。

運動と食事療法は糖尿病を予防する。運動と食事療法で糖尿病を克服し、沖縄を長寿県に！糖尿病早期発見、早期治療で沖縄を長寿県に！

はじめに

日本人は長寿だ。沖縄県人は長寿だ。沖縄の114歳女性は長寿世界一だ。そして、沖縄では100歳以上は928人いる。女性の平均寿命は日本全国で1位だ。しかし、男性の平均寿命は25位だ。糖尿病は平均寿命を10歳低下させる。

沖縄では糖尿病が増加している。沖縄は車社会に移行した。大型店舗（スーパー）が増加した。人間は買い物をする動物だ。車で移動し、大型店舗で買い物する。運動量は減少した。食事は西欧化した。糖尿病は増加している。運動量の減少と食事の欧米化は糖尿病増加を促進する。運動と食事療法は糖尿病を予防する。運動と食事療法で糖尿病を克服し、沖縄を長寿県に！糖尿病早期発見、早期治療で沖縄を長寿県に！

1. 長寿県沖縄

日本人は長寿だ。沖縄県人は長寿だ。

2009年8月11日現在、長寿世界一はガートルード・ベインズさんだ。1894年4月6日生まれの米国人女性。115歳。第2位は1895年5月10日生まれの沖縄女性。114歳。彼女は現在長寿日本一だ。長寿日本一は沖縄の女性だ。

しかし、ベインズさんは9月11日死去。2009年10月7日現在、長寿世界一は沖縄の114歳女性だ。

1) 日本では100歳以上の人口が多い。沖縄では100歳以上の人口が多い。

100歳以上の高齢者を百寿者（100歳老人 Centenarians）という（図1）。沖縄では百寿者が多い。

100歳以上の高齢者: 百寿者(100歳老人) (Centenarians)

1963年には	153人		
1981年には	1万人		
2003年には	2万人突破		
2007年には	32,295人		
2008年には	36,276人	女性 31,213 (86%)	男性 5,063 (14%)
2009年には	40,399人	女性 34,952 (87%)	男性 5,477 (13%)

2009年沖縄100歳以上は928人
女性821(88%) 男性107(12%) 連続37年トップ

100歳以上高齢者/人口10万人当たり		
西暦	全国	沖縄
2004	18	48
2006	22	54
2007	24	58
2008	28	61
2009	32	67

図1

1963年には100歳以上の日本人人口は153人だ。1981年には100歳以上の日本人人口は1万人を、2003年には2万人を突破した。2009年9月1日の100歳以上の日本人人口は4万399人だ。87%は女性だ。

沖縄県人は長寿だ。1995年には世界一の長寿地域宣言をした。沖縄では100歳以上の人口は多い。2009年9月1日の時点で沖縄県には百歳以上が928人いる。沖縄県の人口は138万1,961人（2009年6月1日現在）。人口10万に対して百歳以上は67人だ。全国平均は人口10万に対して32人だ。100歳以上の人口は連続37年トップを記録している。これは世界的にみても記録的な数字だ。米国では人口10万に対して100歳以上は17人だ。

沖縄には百歳以上が928人いる。このことは1907年以前に生まれた928人の沖縄県人が100歳以上になったことを意味する。1907年以前に生まれた928人が長生きしている。このことは現在沖縄に住んでいる沖縄県人が長生きすることを意味するわけではない。沖縄では100歳以上の人口が多い。928人いる。90%は女性だ。

2) 日本人は長寿、沖縄県人は長寿

2008年の日本人女性の平均寿命は86.05歳だ。長寿だ。24年間連続長寿世界一を記録している。日本人男性の平均寿命は79.29歳だ。4位だ。日本人の平均寿命は延びている。

2000年沖縄女性平均寿命は86.01歳。日本全国1位だ（図2）。2000年沖縄男性平均寿命は77.64歳。26位に急落した。女性では沖縄県は1位を維持している。しかし、男性は26位に急落した。これを26位ショックという。沖縄では大騒ぎだ。長寿県沖縄の未来は明るいのか。2005年沖縄女性平均寿命は86.66歳。日本全国で1位だった。2005年沖縄男性平均寿

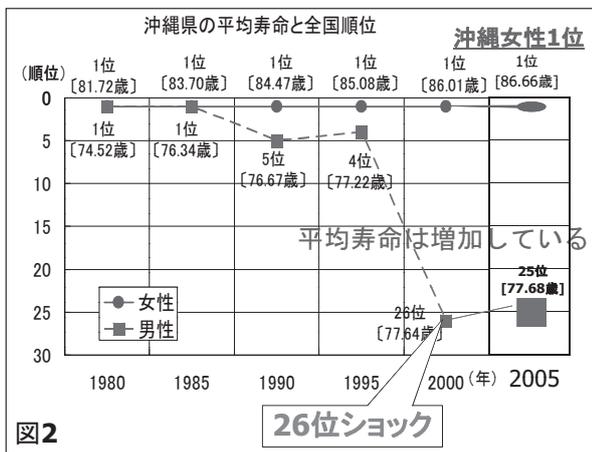


図2

命は77.68歳。25位だ。女性では沖縄県は1位を維持している。しかし、男性は25位だ。

2. 増加する2型糖尿病

2007年の調査では日本全国で890万人が糖尿病だ（図3）。日本人の6.8%が糖尿病だ。2006年の調査では日本全国で820万人が糖尿病だった。2006年から2007年の1年間で糖尿病は820万人から890万人に増加した。一年で70万人増加した。

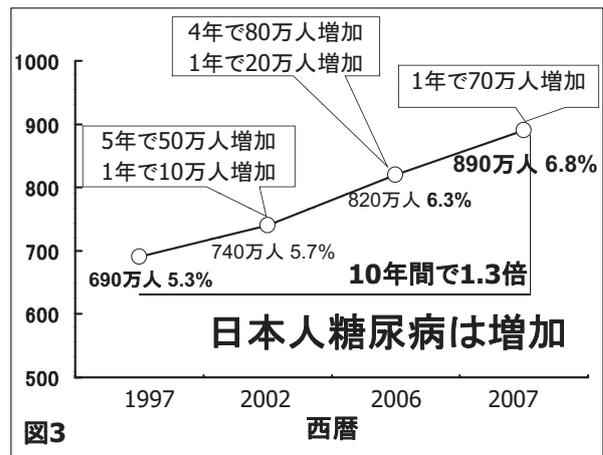


図3

1997年の調査では日本全国で690万人（総人口の5.3%）が糖尿病。2002年740万人（5.7%）、2006年820万人（6.3%）、2007年890万人（6.8%）が糖尿病だ。

1997年から2002年の5年間で糖尿病の人は690万人から740万人に増加した。5年間で糖尿病の人は50万人増加した。1年で10万人増加した。

2002年から2006年の4年間で糖尿病の人は740万人から820万人に増加した。4年間で糖尿病は80万人増加した。1年で20万人増加した。

2006年には820万人、2007年には890万人が糖尿病だった。1年間で70万人糖尿病が増加した。

1997年から2002年の5年間で50万人、1年で10万人増加した。

2002年から2006年の4年間で80万人、1年で20万人増加した。

2006年から2007年の1年間で70万人増加した。

糖尿病は増加している。

3. 増加する沖繩の2型糖尿病

沖繩は糖尿病が多い¹⁾。糖尿病患者が増加している。肥満が多い。高脂血症が多い。

日本人の糖尿病は増加している。そして、沖繩でも糖尿病患者数は増加している。1991年に調査を始めたころは沖繩の糖尿病は4.7%だった。しかし、糖尿病は増加し、2004年では8.4%が糖尿病だ。沖繩では糖尿病が増加している。

沖繩では糖尿病が増加した。増加は男性で著しい。

日本人糖尿病は増加している。沖繩でも増加している。沖繩では2人に1台の割合で自家用車を持っている。沖繩は車社会だ。沖繩では糖尿病は増加している。1991年に調査を始めたころは沖繩の糖尿病は4.7%だった。しかし、糖尿病は増加し、2004年では8.4%が糖尿病だ。2009年ではもっと増加している。沖繩では糖尿病が増加している。なぜ沖繩では糖尿病が増加しているのか？

4. 沖繩の2型糖尿病患者増加と肥満、高脂血症

沖繩では肥満が多い。BMI (body mass index : 体重 (kg) / 身長(m)²) 平均値が高い。BMI ≥ 25 以上のヒトの割合が多い。高脂血症が多い。肥満と高脂血症が糖尿病増加に関与する。

20、30、40、50代どの世代をとっても、沖繩では肥満が多い。高脂血症が多い。沖繩が長寿であるのも時間の問題だ。「沖繩は長寿」と言われるが、コホートで考えると、「沖繩の1920年以前に生まれた人は長寿」ということができる。現在20、30、40、50代の沖繩県人が長寿かどうかは分からない。

5. 沖繩県で糖尿病、肥満、高脂血症が多いのはなぜか？

沖繩の肥満、高脂血症は沖繩県人の lifestyle 生活と習慣からくる。沖繩県人は脂肪の多いものを好んで食べる。沖繩は車社会だ。沖繩県人の lifestyle (生活と習慣) の変化は糖尿病増加、肥満、高脂血症が多いことと関係がある。

糖尿病、肥満、高脂血症は lifestyle と関係がある。Lifestyle の変化が糖尿病の増加をひきおこしている。Lifestyle ・生活習慣の変化の目安として、買い物と食生活の変化をみた。

1) 買い物先と買物の交通手段；人間は買物をする動物¹⁾

人間は買物をする動物だ。太古の昔、人間は野原を駆け巡り、イノシシ、ウサギ、キジを捕まえ、ドングリ、クリを採取して、生活していた。やがてブタ、ウサギ、ニワトリを飼い、田畑を耕すようになった。しかし、現在では買物をすることにより、生活必需品を手に入れる。人間は買物をする動物だ。人間は「野原を走り回る」動物から、「車でスーパーに行き、買物をする」動物へと変貌した。買い物先は1991年では大型店が20%だったが、1999年では大型店は42%、2000年では44%に倍増した。2001年では50%、2004年では大型店は83%に増加した。ほとんどの人は大型店舗で買物をする。

買物の交通手段としては1991年では自家用車が38%だったが、2004年では車は76%に増加した。1991年では徒歩は55%だったが、2004年では14%に著減した。

運動量は確実に減少している。また自家用車の保有率も増加している。2人に車1台の割合だ。成人のほとんどが車をもっている。沖繩は車社会だ。

生活習慣の目安として買物の交通手段と買い物先を調べた。人間は「野原を走り回る」動物から、「車でスーパーに行き、買物をする」動物へと変貌した。

2) 食生活---外食

食生活を調べた。本土に比べ沖繩では外食することが多い。

洋風ファースト・フードを利用する人が多い。マクドナルド、ケンタッキー・フライド・チキン、モスバーガー、シェーキーズの都道府県別の人口1万人あたりの店舗数をみると沖繩が1位である。2位以下の東京、神奈川、千葉などの大都市を大きく引き離している。またハンバーガー店の人口当たりの割合をみると沖繩

は全国1だ。2位の東京、神奈川の2倍に相当する。沖縄ではハンバーガー店が多い。ファースト・フード店利用者は高脂血症になる。

沖縄県人の栄養素別摂取構成比をみると脂肪は31%だ。脂肪摂取の全国平均は26%だ。厚生労働省は20~25%を推奨している。1960年代の終わりから沖縄県は25%を超えている。1980年代に全国平均は25%になった。現在、脂肪摂取の全国平均は26%だ。

沖縄では糖尿病が増加した。肥満、高脂血症が多い。脂質摂取量が多く、高脂血症が多い。運動量は少ない。

6. 沖縄の糖尿病増加の背景

「沖縄の糖尿病有病率増加」は「沖縄県人特有の遺伝的基盤のうえに、運動量が少ない、脂肪摂取量が多い、肥満が多いなどの環境因子が加わったため」だ。沖縄は車社会だ。運動量が少ない。脂肪摂取量が多い。沖縄の食事がアメリカ化した。また沖縄では昔から豚肉を食べてきた。沖縄県人は脂肪好きだ。「沖縄の糖尿病増加」は「沖縄県人特有の遺伝的基盤のうえに、運動量が少ない、脂肪摂取量が多い、肥満が多いなどの環境因子が加わったため」だ。沖縄は車社会だ。運動量が少ない。脂肪摂取量が多い。沖縄の食事がアメリカ化した。沖縄県人は脂肪好きだ。

7. 長寿県沖縄

「長寿県沖縄の未来」を明るくしよう。「沖縄の糖尿病有病率増加」は「沖縄県人特有の遺伝的基盤のうえに、運動量が少ない、脂肪摂取量が多い、肥満が多いなどの環境因子が加わったため」だ。沖縄は車社会だ。運動量が少ない。脂肪摂取量が多い。沖縄の食事はアメリカ化した。また沖縄県人は豚肉を食べてきた。沖縄県人は脂肪好きだ。「沖縄の糖尿病有病率増加」は「沖縄県人特有の遺伝的基盤のうえに、運動量が少ない、脂肪摂取量が多い、肥満が多いなどの環境因子が加わったため」だ。沖縄は車社会だ。運動量が少ない。また脂肪

摂取量が多い。糖尿病を予防するには運動量を増加し、脂肪摂取量を少なくすることが大切だ。できるだけ歩くようにし、脂肪の多いものを食べないようにする。運動と栄養から健康づくりをする。「Lifestyle改善」で糖尿病は予防できる^{2~4)}。

2008年(平成20年)4月から特定健康診査・特定保健指導が始まった。特定健診を受けた人のうち、生活改善が必要とされた保健指導対象者の割合が沖縄県は21.3%で、全国ワースト1位である。全国平均は15.3%だ。沖縄県人は肥満が多い。

2008年(平成20年)度の全国特定健診の対象者数は2,391万1,943人だった。このうち、受診者数は676万6,782人で、受診率は28.30%と3割に満たない。受診率が高かったのは宮城県の43.71%で、低かったのは広島県の16.07%。沖縄の受診率は25.96%。低い。

沖縄の糖尿病を予防するには運動量を増加し、脂肪摂取量を少なくすることが大切だ。できるだけ歩くようにし、脂肪の多いものを食べないようにする。食事と運動から、肥満、高脂血症、糖代謝異常を改善する。沖縄の糖尿病を予防する。糖尿病を克服し、沖縄を長寿県に！糖尿病早期発見、早期治療で沖縄を長寿県に！

文献

- 1) Takasu N; Influence of motorization and supermarket-proliferation on the prevalence of type 2 Diabetes in the inhabitants of a small town on Okinawa, Japan. *Internal Medicine* 46: 1899-904, 2007
- 2) Eriksson KF, Lindgarde F; Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise. The 6-year Malmö feasibility study. *Diabetologia*. 34: 891-898, 1991
- 3) Tuomilehto J. et al; Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New Eng J Med* 344: 1343-1350, 2001
- 4) Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group; Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New Eng J Med* 346: 393-403, 2002