

タイトル：糖尿病無料検診 20 回の検討（2012年から2020年まで）

所属：徳島西医師会、佐藤隆久（さとうたかひさ）、井上洋行、香川哲也、高杉緑、高橋安毅、田蒔正治

背景、目的：徳島県は糖尿病死亡率が非常に高い県であり、その早期発見、早期治療が重要である。その為に徳島西医師会では2012年から毎年糖尿病無料検診を行ってきた。今回2020年までの20回の検診結果を集計し検討した。

方法：新聞等で希望する人を募集して1回に最高40人までの糖尿病無料検診を行った。なお、検診は徳島西医師会の6医療機関が順番で、場所はコミュニティセンター等の公共の建物で行った。検診項目は血糖値、HbA1c、身長、体重、BMI、血圧等である。なお、血糖値は空腹時でも食後でも可とした。HbA1c測定は当初はバイエル社の[A1CNow+]、その後はロシュ社の「cobas b 101」を使用した。その検診結果を当日医師が説明し、栄養士による食事指導も行った。

結果：20回で延べ640人（男性249人、女性391人）の検診を行った。年齢は20代～80代で、50代以上が556人と大多数であった。血糖値異常者（空腹時で110mg/dl以上、随時で140mg/dl以上）は123人、HbA1c値（%）は（広義の）糖尿病予備軍として5.6～6.4までが336人、6.5以上の糖尿病型が104人いた。その糖尿病型の104人中8.0以上という人が16人もいた（図1と表1）。

## 血糖値異常者

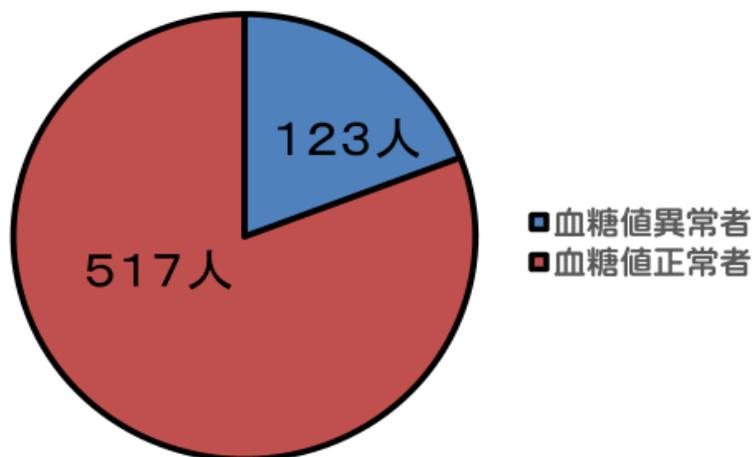


図1. 640人の血糖値測定結果

## HbA1c

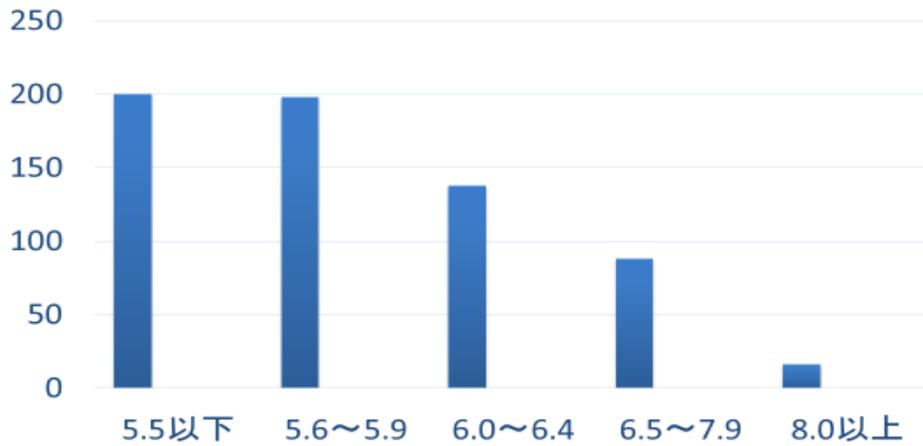


表1. 640人のHbA1c値(%)測定結果  
(縦軸は人数、横軸はHbA1c値)

その他高血圧(140/90mmHg以上)が296人、BMI2.5以上が206人いた(図2と図3)。検診希望者の約46%に高血圧があり、また肥満の人が約32%いた。

## 高血圧

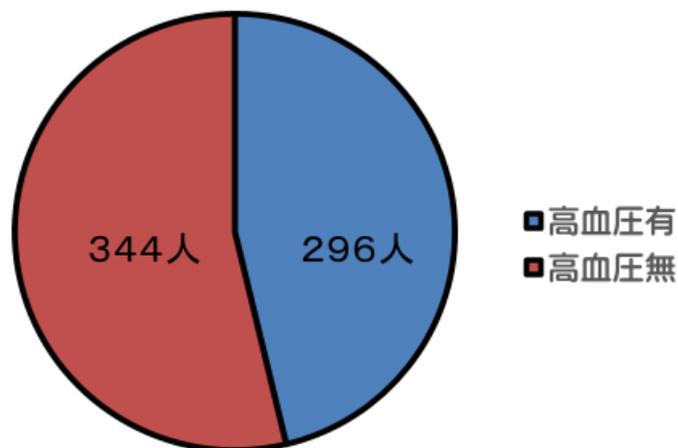


図2. 640人の血圧測定結果

BMI 25以上の206人の肥満者には予備群が103人（50%）、糖尿病型が57人（27.7%）いた（図4）。よって、肥満者は予備軍以上が合計160人（77.7%）と多かった。これにより肥満者は無症状でも積極的に糖尿病検診を受けることが望ましいと考えた。

## BMI

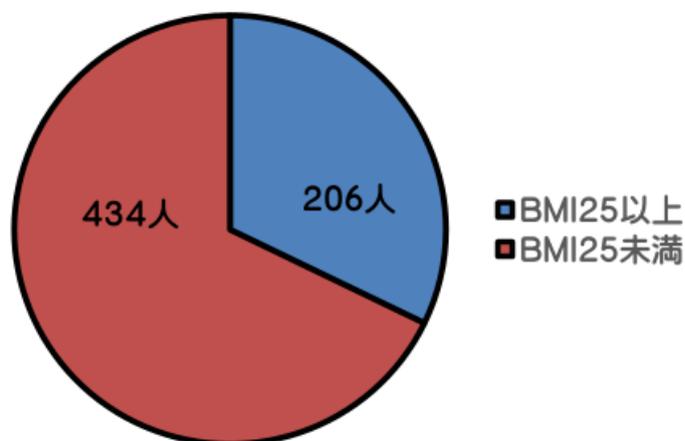


図3. 640人のBMI測定結果

## BMI 25以上者のHbA1c

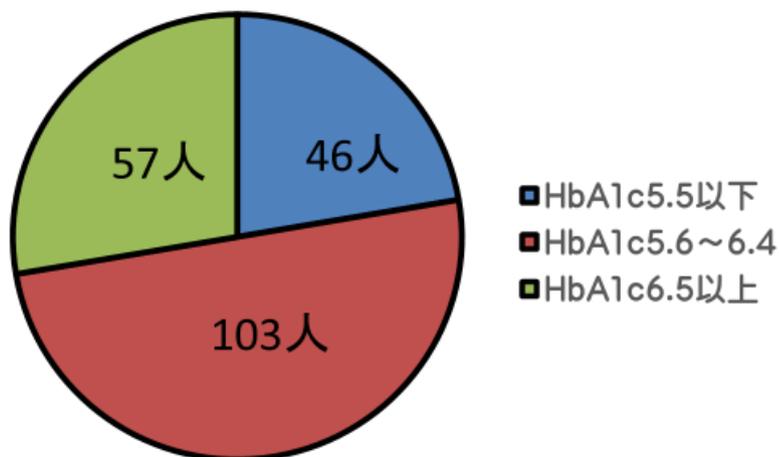


図4. BMI 25以上の206人のHbA1c

HbA1c 糖尿病型 104 人中高血圧の合併は 60 人 (57.7%)、肥満の合併は 57 人 (54.8%) と高率であった (図 5 と図 6)。糖尿病型の人には単なるその治療だけでなく、高血圧や肥満症等の総合的な治療を要すると考えた。

## HbA1c 糖尿病型 (104 人) の 高血圧合併の有無

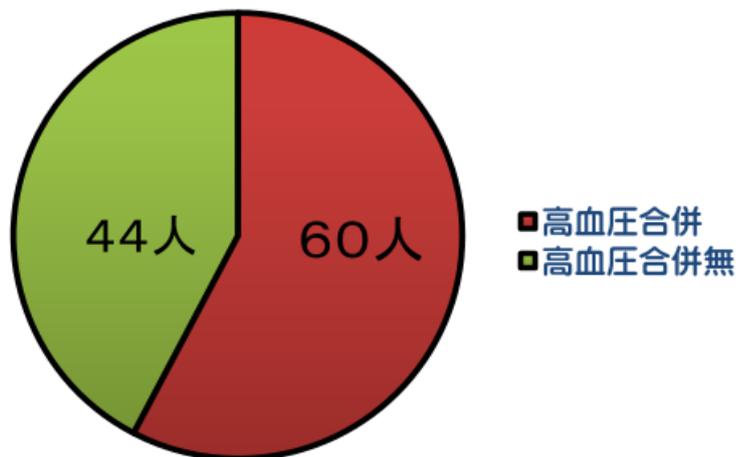


図 5. HbA1c 糖尿病型の高血圧合併の有無

## HbA1c 糖尿病型 (104 人) の 肥満合併の有無

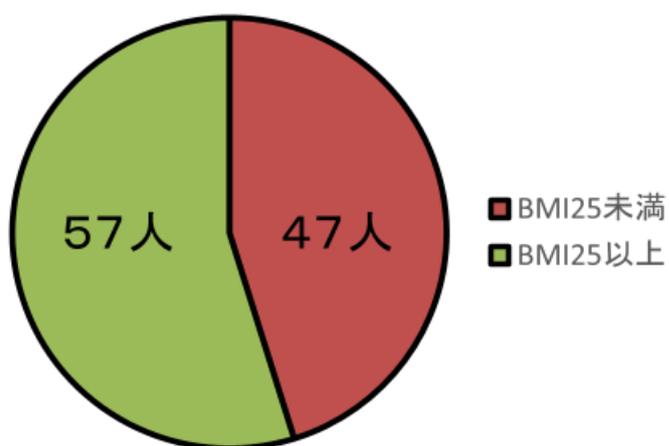


図 6. HbA1c 糖尿病型の肥満合併の有無

同様に HbA1c 糖尿病型で血糖値異常の合併は 104 人中 62 人 (59.6%) と予想外に少数であった (図 7)。また、同様に血糖値異常者中糖尿病型合併は 123 人中 64 人 (52.0%) と少なかった (図 8)。よって、血糖値、HbA1c 単独の測定だけでは糖尿病検診は不十分である。糖尿病検診としては今後も両者の同時検査が必要であると考えた。

## HbA1c 糖尿病型 (104 人) の 血糖値異常合併の有無

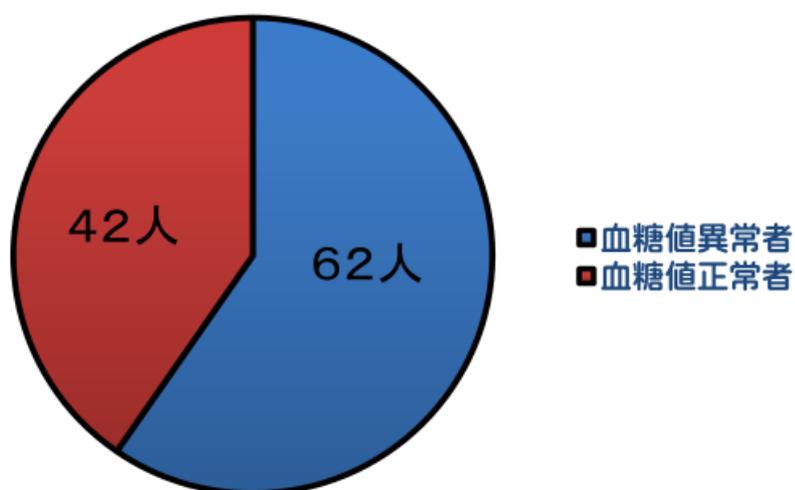


図 7. HbA1c 糖尿病型の血糖値異常合併の有無

## 血糖値異常者 (123 人) の HbA1c 糖尿病型の合併の有無

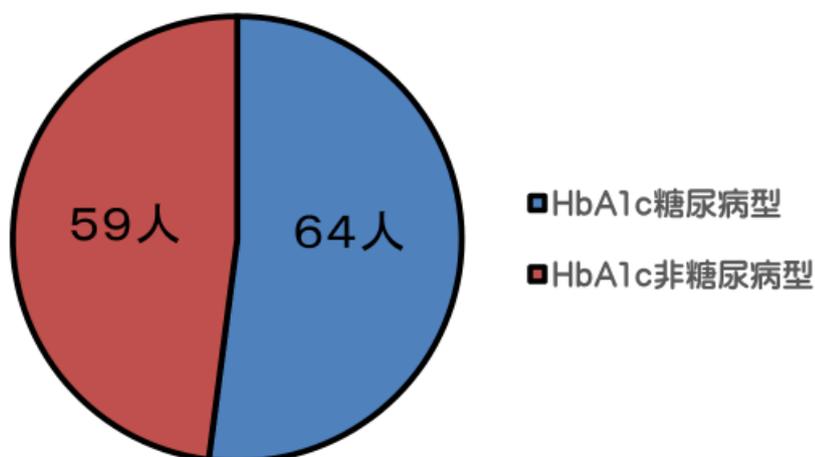


図 8. 血糖値異常者の HbA1c 糖尿病型の合併の有無

結語：徳島西医師会では2012年より1年に2、3回の糖尿病無料検診を行ってきた。その20回で延べ人数640人を検診した。検診希望者には高血圧症、肥満の人が多くいた。HbA1c 測定では予備軍の人が336人（52.5%）、糖尿病型が104人（16.2%）見つかった。またそれが糖尿病型でも血糖値では正常値の人も多くいた104人中42人（40.4%）。よって、糖尿病検診ではその両者の測定が必要であると判断した。また、HbA1c 糖尿病型の方は高血圧症、肥満の合併率が高く総合的な検診、治療が必要であると感じた。なお、この検診では検査終了後に栄養士による専門的な食事指導を行ってもらった。それは糖尿病の早期発見だけでなく予備軍でもそれが進行しないように食事療法の大切さを知ってもらいたいからである。普段は病院を受診しにくい、したくないような人にも無料で検診を受けてもらい糖尿病の早期発見、早期食事指導を行うことが有意義であり今後も続けていく方針である。