

# 日本SOD研究会報

No.40

日本に700万もの糖尿病患者がいるのは、運動不足とともに、食生活にも原因があるともいわれる。どんな食生活に問題があるのか、という食事をすれば糖尿病を防げるのか、国家公務員共済組合連合会虎の門病院の本田佳子栄養部長に写真に話を聞いた。

【川鍋亮】



## 糖尿病 予防も治療も「食」から

### 現状は？

最近の日本人の食生活では、脂肪分の摂取が多すぎる一方、食物繊維が少なすぎるといふ。例えば、以前はよく食べていた米、イモや食物繊維が多く含まれている玄米、アワ、ヒエなどを食べることが少なくなっているからこのようだ。

国民栄養調査によると、脂肪の摂取率は、昭和30（1955）年は8・7%だったのが、除々に増え、40年には、14・8%、50年には22・3%となり、現在は26・5%程度になっている。今の若い人たちは、野菜以外のおかずが増え、また料理法も、短い時間で簡単にできるためか、揚げたり、炒め

たりなど脂肪を使うケースが多い。脂肪でとったエネルギーは、太りやすく糖尿病の引き金になりやすい。

### 理想は？

糖尿病の境界型の人が、現在のままの食事を続けていけば、90%以上は糖尿病になってしまう。避けるにはエネルギー効率のいい食品を控えるほか、食事の量を減らす、夜遅い時間の過食を避けるなどが大切だ。

特に夜は、体が栄養取り込み型になっていて、代謝能力が弱く、インスリン分泌も少ないので、夜遅くの食事は避けた方がいい。なるべく午後9時前に食べ終わるようにした方がいいという。

また個人の必要エネルギー量は、背の高さによって変わり、その計算方法は、BMI（肥満指数）の標準値22に身長（メートル）の2乗と30キロカロリをかけた数字。例えば身長が1・7メートルの人は、約1900キロカロリとなる。本田部長によると、実際にはこのエネルギー量の1割ぐらひは運動により消費するのが健康にはいいという。

「食事は腹八分目に抑えるとともに、脂肪摂取率を減らし、食後などに1日30〜40分歩く。そして食物繊維の多く含まれた野菜などを多く食べる。いずれも単純なことだが実際にそれを実行することが糖尿病にならないために大切」と話す。

### 3大原則

次の3点が大原則。

- ① 医者から指示されたエネルギー量を守る
- ② 栄養のバランスを考える。
- ③ 食を均等な量にして、ゆっくり食べる。

しかし、糖尿病は初期の段階では、あまり目立った症状がないため、どうしても食事療法などは、なおざりにされがち。

結果的に治療を中断していて、症状が悪化、失明、人工透析導入などの合併症にまで進み、治療が手遅れになるケースが多い。

本田部長は「企業の健康診断などで、30代前の若い人の糖尿病が最近目立ちます。しかも若い人ほど病気を軽視して治療を怠ることが多いようです。糖尿病はなってからでは、治療が後手後手になってしまいます。国も含めて予防教育のためにもっと力を入れることが必要だと思えます」と話している。

### 【グリセミックインデックス】

- 100% グルコース
  - 80~90% コーンフレーク、ニンジン、マッシュポテト、ハチミツ
  - 70~79% あわ、白米、ジャガイモ、カブ
  - 60~69% 白パン、玄米、小麦、クラッカー、バナナ、干しブドウ
  - 50~59% そば、スバゲティ（精製したもの）、スイートコーン、ふすま、えんどう豆（冷凍）、ヤマモ、ポテトチップ
  - 40~49% スバゲティ（精製していないもの）、オートミール、サツマイモ、えんどう豆（乾燥）、オレンジ
  - 30~39% ひよこ豆、リンゴ、スキムミルク、牛乳、ヨーグルト、トマトスープ
  - 20~29% いんげん豆、そば
  - 10~19% 大豆、ピーナツ
- 「糖尿病キーワード改定第2版」（日本医学出版）より抜粋

### 血糖値が気になる人へ

#### グリセミックインデックス

食べ物の中で、炭水化物を中心に、同じ糖質量でも食品によって食べた後の血糖値の上昇に違いがあるのをこ存じだろつか。炭水化物が消化されて血液中に糖として取り込まれた時の血糖の上がり方を、ブドウ糖（グルコース）を100%として表したが、グリセミックインデックス（血糖上昇指数）を参照だ。80年代初め、イギリスのジェンキンス博士の研究で報告され、この数値が高いほど、血糖値上昇率が大きく、インスリンの分泌などに影響しやすいといわれる。

表をみると、白米に比べて玄米の方が数値が低い。「精製されたものは糖分の吸収が早い。逆に精製されていないものは、消化に時間がかかるため、急激な血糖の上昇を避けられる。腹もちもいいので糖尿病の予防のほか、肥満予防にもなる」と東京都立短大健康栄養学科の高橋千恵子教授は説明する。

スバゲッティなどパスタ類も、精製されたものより全粒粉でできたものの方が低い。大豆類や食物繊維の豊富な食品も数値が低いが、「ジャガイモやニンジンなど、中には意外に高いものがあるので、こういつたものは食べ過ぎに気をつけた方がいい」という。

高橋教授によると、ヨーロッパではここ数年、グリセミックインデックスを糖尿病の食事療法に取り入れる試みが増えているが、日本では少ない。「調理法や、他の栄養素との組み合わせで数値が変動することがあるためだ」という。

とはいえ、「心がけとしては、なるべく数値の低いものを選んだ方がいい」と高橋教授はグリセミックインデックスの活用を勧める。「日常の食生活でも、白米だけではなく玄米やはい芽米を混ぜて食べたり、パンもライ麦パンなど精製度が低くて食物繊維の多い穀物を取り入れて工夫してほしい」とアドバイスしている。【明珍美紀】

## 「まあいいか」で悪化「病氣」の自覚必要

### 合併症で腎不全…週3回の人工透析

糖尿病の合併症で、腎症から人工透析導入に至るケースは、年間約1万2000人にのぼる。しかも年々その数は急激に増えている。武蔵野赤十字病院へ週3回、人工透析に通う東京都府中市の女性、A子さん(48)に話を聞いた。

「糖尿病と分かったきっかけは？」

9年ほど前、目の具合が悪くなり、物がはつきり見えないうようになりました。眼科に行くと、白内障と診断され、内科で検査を受けるように言われました。そしたら糖尿病だと診断されました。白内障は7年程前に右目と左目を相次いで手術し、治りました。

「糖尿病になるような心当たりは？」

20年ほど前、1番目の子供を産んだ後、集団検診で糖尿病の疑いがあるといわれたのですが、子育てが大変なうえ、

あまり糖尿病の自覚症状もなかったの  
で「まあいいか」という感じであまり病気に病気のことを考えずに、のんびりしていました。それが悪かったのかもかもしれません。

「そして腎臓も悪化したのですね。」

昨年夏ごろ腎臓の機能悪化を示す数字が出始めました。中等度の糖尿病性腎不全といわれ、低たんぱくの食事療法を中心に行っていました。その後症状は回復せず、食欲低下や吐き気に加え、尿毒症の症状まで出てきました。医者からは「人工透析が必要になるかも」と言われました。

「言われた時はどんな気持ちでした？」

もう人生も終わりなのでは、とかなりショックを受けました。聞いてはいましたが、まさか自分になるとは思ってもみませんでした。昨年末、武蔵野赤十字病院に入院したのですが、そのころは、腹水でおなかがかぶくらみ階段の上り下りも苦痛になるほど体力が落ちていました。そして今年2月か

## 患者に聞く

らとうとう人工透析を受けるようになりました。

「今はどんな状態ですか？」

毎週月、水、金の3回病院へ行き、人工透析センターで4時間ほどかけて透析を受けています。あまり重いものが持てなくなったり、散歩も行けないほど体力が落ちた感じですが。でも透析導入でインスリン注射が不要になったのは、助かります。

「同じ患者へ訴えたいことがありますか？」

医者から言われた時「あーそうですか」と、あまり真剣に受け止めず来たのが反省点ですね。自分の病気なんですから、ちゃんと医者にどうすべきなのか聞いたり、自分で調べたりした方がいいですね。また食事療法にしても、食べ物をがまんするのはきつく、自分だけではすぐ甘えてしまうので、家族が協力してほしいですね。



続ける秘けつは“椅子作戦”

楽しいエクササイズ

糖尿病予防にウォーキングを始めた  
はいいが、冬は寒しいし、雪も降ってきた。そんな時、家の中でもできる運動が、椅子を使った「チェアウォーキング」だ。

椅子に腰かけたまま、歩く時と同じように腕を振り、その場でトントン足踏みをするのが基本動作。「これを1〜2分続けて、まず、ウォーミングアップから始めます」と、生活習慣病の専門病院の「高輪メデイカルクリニック」(東京都港区)の健康運動指導士、黒田恵美子さん。

体が温まってきたら、太ももを高く上げて、ふくらはぎももしっかり使って足踏みをしてみよう。「これを5分くらい続ければ、息も弾んできて、立派な有酸素運動になります」

次はひざの運動だ。右足のひざを伸ばして曲げての動作を10回。同じように左ひざも10回。最後に足の指を閉じたり開いたりを繰り返して、3回ほど深呼吸をして終わる。これら一連の動作を1日10分から15分、週5回、続ける。

「椅子に座りながらも足を動かさせ

ば、末しょう神経に血液を送ることができ、血液の循環をよくします。糖尿病で、末しょう神経に障害がある人でも、しびれ感が改善することがあります」と黒田さんは説明する。

年を取ると、足を持ち上げる筋肉が弱ってくるが、こつして筋力を高める運動をしていけば、「日常の動作もスムーズになり、腰痛やひざの関節の痛みをやわらげることにもなる」という。時間がない人や、運動がなかなか続かないという人は、「これなら、自分でもできそう」と思っようなものから始めるのがコツ。

「まずは、1日10分の運動から始めましょう。平日は、室内でチェアウォーキング。週末は、外でのウォーキングを楽しむなど工夫して、日ごろの生活に上手に運動を取り入れてほしい」と黒田さんは話す。



腕を振って歩く時と同じように足踏みを。からだを温まってきたら太ももを高く上げてみよう。

SOD様作用食品の開発

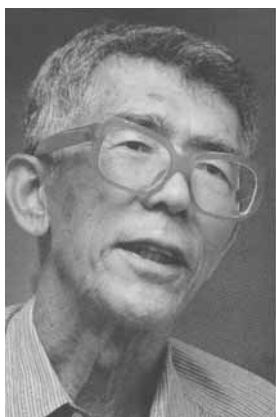
丹羽SOD様作用食品の開発者である丹羽耕三博士は、丹羽免疫研究所所長であり土佐清水病院院長として、毎日、医療の現場で、癌、アトピー、膠原病などの難病に苦しむ患者さん達の治療にあたられています。

丹羽博士は昭和37年に京都大学医学部を卒業され、医学博士を取得されました。その後、活性酸素とSODの研究を臨床家として国内はもちろん、世界的にも最も早くから手掛ければ、世界的権威として、広く海外に知られています。

SODなどの生体防御の研究論文が著名な英文国際医学雑誌に続けて発表され、その数は70編を越えます。多忙な治療の傍ら、国際医学専門誌(Biochemical Pharmacology)への投稿論文の審査員もされています。国内では、ヘーチエット病やリューマチ、アトピー性皮膚炎の治療・

研究に長年従事し、多くの難病の原因を活性酸素の異常から解明し、これらの難病の治療に関して、SOD様作用食品等の低分子抗酸化剤や抗癌剤を自然の植物・穀物より開発し、大きな治療効果を上げています。

私が開発した天然の抗酸化剤であるSOD様作用食品は、いま全国何十万人、何百万人という方々に健康食品として愛用されています。何百人という医師にも医療現場で難病の患者さんに使っていただき、優れた治療効果をあげています。



丹羽耕三博士

あしたも元氣 (No. 32)

日本の食生活 毎日の食事からみる栄養

大豆について

日本では豆、豆製品が好まれています。特に大豆は日本人に欠かせない食品です。日本人は大豆を様々な加工して食文化をつくり上げてきました。豆腐や油揚げ、納豆や味噌など、毎日の食卓に登場する食べやすい食品です。また大豆は「畑の肉」と呼ばれるほど栄養素を豊富に含んでいます。

{大豆の栄養成分}

大豆(国産) 大さじ1杯(13g)中	
エネルギー...54Kcal	カルシウム.....31mg
水分.....1.6g	鉄.....1.2mg
タンパク質...4.6g	リン.....75mg
脂質.....2.5g	カリウム.....247mg
炭水化物.....3.7g	ビタミンB1...0.11mg
食物繊維.....2.2g	ビタミンB2...0.04mg

大豆には体の機能を守り健康を増進させる植物性タンパク質が豊富に含まれています。

体内で造ることのできない9種の必須アミノ酸をバランス良く含んでいます。

大豆に含まれている脂質にはリノール酸がかなり含まれています。動物性と比べて植物性の脂質には不飽和脂肪酸が多いため、コレステロール低下に役立ちます。

ビタミンB群が多く含まれています。ただしビタミンCはほとんど含まれて

いません。

大豆にはサポニンが含まれています。

【豆腐と納豆について】

豆腐：豆乳にがりなどの凝固剤を加えて固め、成型したものです。  
納豆：蒸し煮した大豆に炒った麦、麹を混ぜ発酵させたものです。

大豆と、豆腐、納豆の栄養的にみる違いはまず、大豆はタンパク質、脂質、ミネラル等を豊富に含んでいます。皮が堅いために体内での消化率はあまりよくありません。(その繊維として働きます)ですが、豆腐に加工するとかの繊維がなくなり吸収されやすいのです。また凝固剤によってカルシウムも多く含まれます。納豆は納豆菌によって消化吸収が非常に良くなっています。

{大豆・豆腐・納豆の栄養成分(100g中)}

	エネルギー	水分	タンパク質	脂質	糖質
大豆	417Kcal	12.5g	35.3g	19g	23.7g
豆腐(絹)	77Kcal	86.6g	6.8g	5g	0.8g
納豆	200Kcal	59.5g	16.5g	10g	9.8g

	カルシウム	鉄	ビタミンB1	ビタミンB2
大豆	240mg	9.4mg	0.83mg	0.3mg
豆腐(絹)	120mg	1.4mg	0.07mg	0.03mg
納豆	90mg	3.3mg	0.07mg	0.56mg

【サポニンについて】

「サポニン」とは、水溶液で石鹸のように泡立つ特性です。大豆の煮汁が泡立つ原因成分です。サポニンには抗酸化作用やコレステロール低下作用、ガン増進抑制作用があるといわれています。

丹羽博士の著書

丹羽博士の、一般向けの著書の一部を紹介します。活性酸素と病気、SODについて、平易に書かれています。

- 「安心の医療・本当の健康」(みき書房(株))
- 「クスリで病気は治らない」(みき書房(株))
- 「白血病の息子が教えてくれた医学の心」(草思社(株))
- 「活性酸素で死なないための食事学」(廣済堂(株))
- 「正しい「アトピー」の知識」(廣済堂(株))
- 「天然SOD製剤がガン治療に革命を起こす」(廣済堂(株))
- 「医は任術なり」(致知出版(株))
- 「SOD様作用食品の効果」(小冊子)リーフレット全20巻



SOD関連出版物一覧

バックナンバーについて

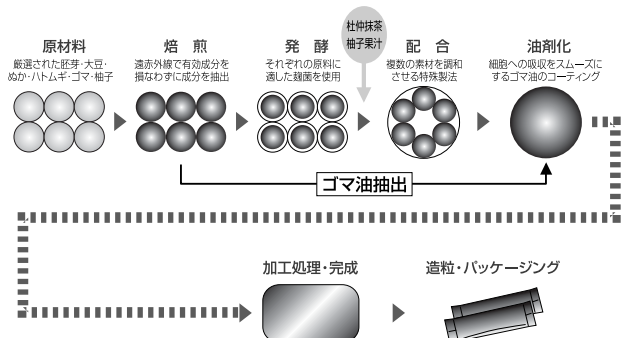
日本SOD研究会では、これまでに発行した「会報」のバックナンバーを用意しています。様々な疾患と活性酸素の関係について掲載しています。

ご希望の方は、最寄りの取扱店または、日本SOD研究会

までご連絡ください。

丹羽SOD様作用食品

『SODロイヤル』が製品になるまで



丹羽博士が開発した特許抗酸化食品

SOD様作用食品

SODロイヤル

天然素材



自然のミネラル カフェインはゼロ

ルイボス茶濃縮型

ルイボスTX

奇跡のお茶 濃縮タイプ

【お問い合わせ先】