

# 日本SOD研究会報

No.88

発行元 日本SOD研究会  
 住所 〒154-0012  
 東京都世田谷区  
 駒沢5-13-1-205

<http://www.sod-jpn.org/sod/>

## 「飽食日本人への警告」 メタボリックシンドローム

「大丈夫、健康診断ではちよっと中性脂肪が多い程度だったから」といつて安心していませんか？

健康診断だけでは判明しない内臓脂肪の怖さ、ご存知ですか？ その怖さを警告したのが「メタボリックシンドローム」です。

「メタボリックシンドローム」というこの聞き慣れない名称が急に脚光を浴びるようになったのは、5月に厚生労働省が日本人の40歳から74歳までの男性2人にひとり、女性5人にひとりがメタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）、もしくはその予備軍だと発表したことがキッカケでした。これまで肥満は生活習慣病とされてはきましたが、心筋梗塞、糖尿病、脳卒中などの原因となるから気をつけましょう程度のものでした。それが、はつきりと基準が設けられ、予防を喚起するようになったことはかなり画期的なこととして注目されています。

### 内臓肥満のほうが皮下肥満よりも病気にかなりやすい

これまでメタボリックシンドロームというのは肥満が深刻化している欧米で定められた基準に沿って単におなか周りの肥満数値で診断を行ってきたものでした。それが日本人に合った独自の基準として発表されたのが05年に開催された内科学会総会でのことでした。

これは、メタボリックシンドロームを構成する因子の中でも、内臓脂肪の蓄積が重要な役割を担っていることを示しています。この点が従来の基準とまったく異なるところです。内臓脂肪とは、脂肪が皮下よりも腸などの内臓の周囲に蓄積した状態をいい、脂肪が内臓に接しているので肝臓などの門脈から吸収され、脂質の代謝を乱しやすいのです。さらに糖尿病や高脂血症が内臓肥満の患者に多いということも明らかになりました。

その基準とは、男性がおへその周りを測ったサイズが85センチ以上。女性は90センチ以上で、健康診断の数値のいくつかが正常値よりも高め、という人が該当します。身長差などもありますから、この数値が絶対とは言いきれませんが、指標としてこの程度を目安にします。下の表に基準が記されていますから、これにあなただの数値を入れてみてください。そして、必須項目が基準値より多く、さらに選択項目のうち2つ以上が基準値より多い場合はメタボリックシンドロームの疑いがあります。

01年に公表された労働省研究班による国内約12万人を対象にした調査では、軽症でも肥満、高血圧、高脂血症のうちふたつに当てはまる人は、当てはまらない人と比べて心臓病を起こす可能性が約10倍、また、3、4併せ持つ人は約30倍に上りました。

「正常値をわずかに超える数値でも、症状がいくつが集まると怖さが増すということです」と東京通信病院の宮崎医師は指摘します。生活習慣病はこれまで、症状ごとに別々の薬を服用して治療してきました。しかし、ひとつ

の症状だけが治っても、内臓脂肪がそのまま残れば再発したり、別の症状が悪化する可能性があるのです。

### メタボリックシンドロームの診断基準

<b>必須項目</b>	内臓脂肪蓄積 ウエスト周囲径 男性 ≥ 85cm 女性 ≥ 90cm (内臓脂肪面積 男女とも ≥ 100cm <sup>2</sup> に相当)
<b>選択項目</b>	高トリグリセリド血症 ≥ 150mg/dL かつ/または 低HDLコレステロール血症 < 40mg/dL
	収縮期(最大) 血圧 ≥ 130mmHg かつ/または 拡張期(最小) 血圧 ≥ 85mmHg
	空腹時高血糖 ≥ 110mg/dL

※CTスキャンなどで内臓脂肪量測定を行うことが望ましい。  
 ※ウエスト周囲径は立ったまま、軽く息をはいた状態でへそまわりを測定する。  
 ※高トリグリセリド血症、低HDLコレステロール血症、高血圧、糖尿病に対する薬剤治療を受けている場合は、それぞれの項目に含める。 日本内科学会雑誌 94(4):188,2005

### あなたの数値

<input type="checkbox"/>	必須	ウエスト周囲径 (へそまわり)	cm
+			
<input type="checkbox"/>		トリグリセリド	mg/dL
<input type="checkbox"/>		HDLコレステロール	mg/dL
<input type="checkbox"/>		収縮期(最大) 血圧	mmHg
<input type="checkbox"/>		拡張期(最小) 血圧	mmHg
<input type="checkbox"/>		空腹時血糖	mg/dL

チェックの数 合計 個

## 糖尿病発症者は40年前の5倍 40代以降の男女5割に危険信号

九州大学大学院の医学研究室で、40年以上に渡って人口8千人のひとつの町の住人の8割以上を対象に健康状態、病歴、死因などを追跡調査し、その膨大なデータを背景に生活習慣病の研究がきめ細かくされています。この町は人口の移動が少なく、人口と産業の構成が日本の平均値に近い。食生活の欧米化などで時代とともに移り変わるさまはまるで日本の縮図だと言います。

「昭和36年の研究開始当初は、脳梗塞の解明がテーマでした。危険因子は高血圧で、塩分を取り過ぎないようにするなどの保健指導と降圧剤の普及で血圧を調整し、患者を減らすことができました」と研究責任者の清原医師。ところが、近年、新たな病相が浮かび上がってきました。メタボリックシンドロームを構成する因子が軒並み悪化してきたのです。例えば男性肥満者の割合は調査開始から41年間で7%から30%へと4倍以上増え、血中脂肪が多い高脂血症は3%から26%へと8倍以上も増加しているのです。女性も同様の傾向だと言います。

清原医師が心配するのは、糖尿病の急増。男性の場合、糖尿病とその予備軍を示す空腹時の血糖値が高い耐糖能異常の割合は11%から56%に跳ね上がり、40代以降の男性、二人にひとりが増え、40代以降の男女、二人にひとりが増えたとびつたり重なるそうです。「原因は生活の変化。なかでもいちばんは食生活の欧米化です」

## 内臓脂肪は出し入れ自由な 「普通預金」

では、内臓脂肪を減らす有効な方法はなんですか。

日本肥満学会理事長で、住友病院の松澤院長は「内臓脂肪は蓄積しやすい一方、減らすことも比較的容易なんです。そこが蓄積しにくく、

減らしにくい皮下脂肪と違う点です。言ってみれば皮下脂肪は『定期預金』、内臓脂肪は出し入れ自由な『普通預金』のようなもの。歩く機会を増やしたり、食事の量に気をつければ改善されるものです」と言います。

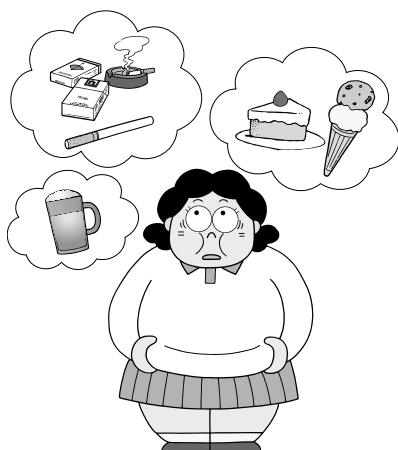
日本では01年より、定期健康診断で血圧、肥満、血糖、血中脂質の4項目すべてに異常がみられる人に対して、二次検診や特定保険指導を受けた際の費用について、労災保険が給付されるのが決められています。これは世界でも初めての制度で、日本が世界に先駆けて生活習慣病予防対策を社会的に取り組んでいると言えるでしょう。

参考資料 科研製薬株式会社HP  
毎日新聞

## メタボリックシンドローム チェックリスト

- 食事は満腹になるまで食べる
- 間食をよくとる
- 料理に砂糖をよく使う
- 濃い味付けが好き
- 緑黄色野菜をあまり食べない
- アイスクリームを好んで食べる
- 普段から歩くことが少なく、エレベータなどに乗ってしまう
- 運動の習慣がない
- ストレス解消にお酒を飲むことが多い
- たばこを吸っている

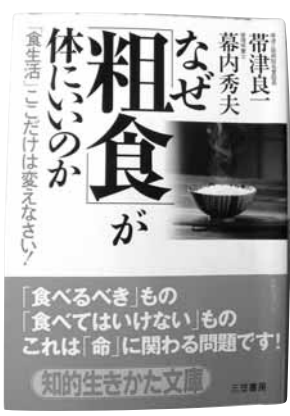
上記の項目で3つ以上チェックがある人は、ウエストサイズが基準値をオーバーしていてもメタボリックシンドローム予備軍です。気をつけましょう。



## 食

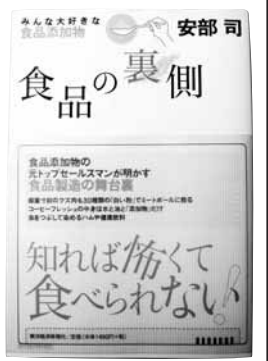
帯津三敬病院などで食事指導をしている管理栄養士の幕内秀夫さんは「なぜ粗食が体にいいのか」という著書のなかでおっしゃっています。

「私たちが子供の頃、春先に鼻水をたらしながらくしゃみをしている人などいませんでした。花粉症という病名も聞いたことがありませんでした。アトピー性皮膚炎で苦しむ子供もいませんでした。日本は確かに豊かになっています。もはやわが国で飢える人はいません。しかし、私たちは本当に豊かになっているのでしょうか。私には現代の食生活が「五無の食生活」のように思えてなりません。五無とは「無国籍」「無地方」「無季節」「無家庭」「無安全」という意味です。食生活に国籍がなくなり、地方の味がなくなり、季節がなくなり、家庭の味がなくなり、安全性がなくなっています。このような食生活が本当に豊かだと言えるのでしょうか」



そして、食品添加物メーカーのトップセールスマンだった『食品の裏側』の著者、安部司さんもおっしゃっています。

「いま子供たちの食が壊れ始めています。どんなものでもマヨネーズやケチャップをかけて食べる子供、お菓子が主食といわんばかりの子供、レトルト食品やカップラーメンの夕食が当たり前の子供、「お母さんの作るおにぎりよりもコンビニのおにぎりのほうがおいしい」という子供。添加物まみれの食品で



作る「家庭料理」に子供の舌が慣らされてしまっているからです。いま、食卓が壊れ始めているのです。食の乱れは食卓の乱れ。食卓の乱れは家庭の乱れ。家庭の乱れは社会の乱れ。そして社会の乱れは国の乱れ。私はそう思っています。

いまの食卓は市販のハンバーグや出来合いの惣菜を並べるのが普通になっています。レトルトの半調理食品で仕上げる中華風惣菜も同じ。スパゲティをゆでて、缶詰のミートソースをかけるのもそう。こういう食事はもはや「手作り」ではありません。これで健康な舌が育つわけがないのです。すべては添加物の味を教えるだけなのです。

安易に加工食品に頼ってしまうことの危険性は、味覚の問題だけではなく、加工食品は子供たちに「食とはこんなに簡単に手に入るものだ」と思わせてしまう。それがいちばん怖いのです。

前出の幕内さんはさらに、病院で接するがんの患者さんの年齢が年々低年齢化していることや、アトピー性皮膚炎の子供が大人になるにつれひどくなることを危惧し、安部さんは、自分が添加物メーカーに勤務していた頃に担当していた地域で、他よりもアトピー性皮膚炎の子供が多いという話を聞き、罪悪感にかられていると言います。

食品のなかにこれだけ複雑に化学物質が絡み合っていると、何がどう影響を及ぼしているのかはとても明確には判明しません。でも、だからこそ、少しでも正常な食生活を、少なくとも家庭の中ではしていきたいものです。

# 『食品の裏側』

安部司 著

東洋経済新報社刊

前号に続き、今回も前出の安部司さんの著書より紹介します。今回の食品は「しょうゆ」です。管理栄養士の専内さんいわく「現在の食生活には、あまりにも農薬や食品添加物が多すぎます。だから買い物のときにある程度は注意が必要です。しかし、これは財布と相談のうえということになります。その買い物をするときには、気をつけるものの順番は「調味料 水・石鹼加工品 素材」です」というように、調味料は買い物の回数が少なく、逆に素材がいちばん買いたく見直そうということ。さらに、調味料はスーパーではなく自然食品店で買うのが望ましいそうです。

そんなしょうゆ、なぜスーパーのはいけないか、阿部さんの著書が教えてくれます。

## 第二回目は

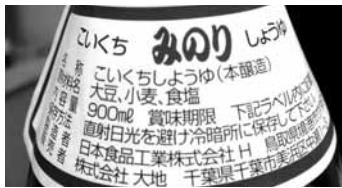
### 『しょうゆ風味調味料』

スーパーで198円で特売されているしょうゆのことを私は「しょうゆ風味調味料」といいます。これは本物のしょうゆとは違う製法で作られた「しょうゆ代替品」のことです。「ニセモノ」というのは御幣あるかもしませんが、本物のしょうゆとはまったく別物です。

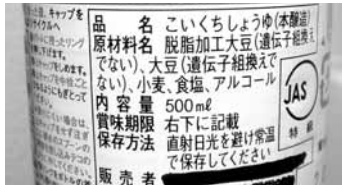
昔ながらのしょうゆの原料は、大豆と小麦、塩、こうじです。こうじから作られた酵素が大豆や小麦のたんぱく質をアミノ酸に、でんぷんを糖質に変えます。これがしょうゆのうまみの素です。出来上がるまでには1年以上かかります。

す。手間もかかれれば時間もかかるのです。これをもっと早く、コストをかけずに作れないかというところからしょうゆの代替品の開発が始まりました。

しょうゆのうまみはアミノ酸です。本来は時間をかけて発酵させて作り出すものです。しかし、大豆などのたんぱく質を塩酸で分解すればアミノ酸（化学的な）は簡単に作ることもできるのです。このとき使う大豆は油を絞った絞りかすである脱脂加工大豆で十分。「たんぱく質からアミノ酸」という図式で、鳥の羽からアミノ酸を開発しているメーカーもあつたほどです。こうしてできたアミノ酸が特売しょうゆのベースになります。これにはしょうゆらしい味も香りもありません。ところがこれをいかに本物らしく仕立て上げるのが添加物の力です。まず、グルタミン酸ナトリウムでうまみを出し、甘味料で甘みをつける。酸味を出すために酸味料も入れます。増粘多糖類を数種入れてコクとろみを出します。色はカラメル色素で着色します。日持ちも悪いために保存料も加え、香り付けのために本物のしょうゆも少し入れます。これで「しょうゆ風味調味料」の完成です。伝統的なしょうゆは1リットル1000円前後します。例えば夕食のメニューが手作りの煮物とお刺身で、添加物ゼロと思っていたら、特売しょうゆを使っただけで、7、8種類の添加物を使っていたということになります。



1年かけて作られた本醸造のしょうゆ。原材料はたったの3個 大豆、小麦、塩のみ



スーパーで安売りしていたしょうゆ風味調味料

# SOD様作用食品とその開発

SODとは、スーパーオキサイド・デイスムターゼの頭文字をとったもので「活性酸素」を取り除く「酵素」のことで、最近、健康の力ギを握る物質として「活性酸素」と「SOD」の働きと役割がクローズアップされてきました。そして、活性酸素が体内に増加すると、ガンや成人病など、さまざまな疾病を引き起こすことが明らかになってきました。

体内に活性酸素が増えても、本来、人間や動物には余剰な活性酸素を取り除くSODという酵素が存在していて、病気を防ぎ、身体の健康を守ってくれます。ところが、現代社会の弊害（公害、薬害、食品添加物の害）などが、活性酸素を暴走させていて、体内のSODだけでは追いつかなくなっています。

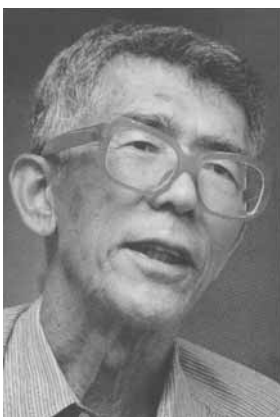
しかし、残念なことにSODという酵素は分子量大きいため内服しても胃で破壊され、腸から吸収されません。それを、内服できるように研究されたのが丹羽SOD様作用食品です。

開発した丹羽耕三医学博士は、京都大学医学部を卒業し、医学博士として数々の研究が注目を集めていたときに「子息を白血病で亡くされ、それをキツカケにSODの研究を始めました。副作用がまったくないガン治療薬、がテーマでした。

開発には実に20年もの歳月が必要でした。「活性酸素をはじめとする免疫学の研究を通して私が知った、自然の摂理」は、私に大自然のメカニズムの精微さと人間の自己治癒力の偉大さを教えてくれました。病気は自分が治すもの。私は、この理想を患者さんの誰もが実現できるように医師の立場から最大限の努力を続けています。

先生は今も、土佐清水病院院長として、毎日、医療の現場でガン、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っています。また、SODなどを始めとする論文は海外でも高い評価を得、日本のみならず海外の学会で講演をしたり、大学病院で特別講演をしたりと、多忙な日々を送っています。

この会報は、そんな丹羽博士の志を受け、誰もが自分の力で健康でいられるようにと願いを込めたものです。



丹羽耕三博士

あしたも元氣 (No 80)

貧血を乗り切る!

この時期になると、貧血傾向の人が多く見られるようです。貧血の多くは鉄分の不足が原因です。鉄分が不足すると、赤血球の数が減少したり、赤血球の中にある酸素を運ぶヘモグロビンの量が減少し、体は酸欠状態になってしまいます。

貧血は他の病気などに比べ、特に女性ばかりやすいと言われていいますので、日ごろから予防することが大切です。

- 貧血を注意する人
- ・1日3食摂っていない人
- ・外食が多い、またはインスタントや加工食品の摂取が多い人
- ・ダイエット中の人
- ・間食の多い人

鉄分を摂取する

食品に含まれる鉄分には、「ヘム鉄」と「非ヘム鉄」の2種類があります。数ある栄養素の中でも鉄分は体内に吸収されにくいとされています。ヘム鉄とは、肉や魚などの動物性食品に含まれるもので、吸収率は15〜25%。非ヘム鉄とは、野菜や海藻などの植物性食品に含まれるもので、吸収率は2〜5%。ヘム鉄を十分に摂取しましょう。ただ、ヘム鉄にはコレステロールなども多く含んでいるので、非ヘム鉄と同時に摂取することが大切です。

ヘム鉄、非ヘム鉄を一緒に摂ると、吸収率が高まります。

【ヘム鉄】

レバー・牛肉・カツオ・ワカサギ・牡蠣・煮干し・やつめうなぎ・レバーペーストなど

【非ヘム鉄】

しじみ・あさり・ひじき・凍り豆腐・ほうれん草・小松菜など

1日に必要な鉄分の所要量は、成人女性10〜12mg、成人男性10mgです。貧血傾向の人は女性で15〜20mg、男性でも12〜15mgは摂取したいものです。

鉄分の吸収をよくする食品

良質のたんぱく質を含む食品

ヘモグロビンは鉄色素とたんぱく質から構成されています。十分なたんぱく質がないと赤血球の生産能力が低下してしまいます。

良質なたんぱく質とは、魚、肉、卵に含まれるたんぱく質のことですが、これらにはシステインとよばれるアミノ酸が多く含まれていて、吸収の悪い非ヘム鉄の吸収をよくする働きがあります。

たんぱく質は1日に70gは摂りましょう。特にダイエット中でたんぱく質を控えている人はヘム鉄も不足するので気をつけましょう。

ビタミンCを多く含む食品

ビタミンCは鉄分を吸収しやすい形に変えてくれるとともに、体内で鉄分の利用を促進させる働きがあります。

ヘム鉄、非ヘム鉄ともにビタミンCと一緒に摂取しましょう。

葉酸・ビタミンB12を多く含む食品

葉酸は赤血球の中の核酸(DNA)の合成に関わり、赤血球が形成されるのに必要な栄養素です。ビタミンB12は、葉酸の働きを助け、造血作用を促進します。

葉酸を多く含む食品

牛レバー・豚レバー・牡蠣・アスパラガス・ほうれん草・ブロッコリーなど

ビタミンB12を多く含む食品

牛レバー・豚レバー・牡蠣・にしん・さばなど

酸味を含む食品

酢や梅干し、柑橘類などの酸っぱい食品は、胃の粘膜を刺激して胃酸の分泌を高めて、鉄分の吸収をよくします。

鉄製の調理器具

鉄鍋、鉄のフライパン、包丁などの鉄のできた調理器具は微量ですが鉄分が溶けだし吸収率を高めます。

食事中のコーヒー、緑茶、紅茶は控えましょう

これらに含まれる「タンニン」は、鉄と結合すると「タンニン鉄」となり鉄分の吸収を悪くします。食事以外の時間に飲むのであればあまり影響はないとされますが、食事中や食後すぐにたくさん飲むのは控えた方がよいでしょう。

【栄養士高橋広海】

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いたします。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)
- 「クスリで病気は治らない」 (みき書房)
- 「白血病の息子が教えてくれた医者の心」 (草思社)
- 「活性酸素で死なないための食事学」 (廣濟堂)
- 「正しい「アトピー」の知識」 (廣濟堂)
- 「天然SOD製剤がガン治療に革命を起す」 (廣濟堂)
- 「医は仁術なり」 (致知出版)
- 「癌治療 究極の選択」 (講談社)
- 「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

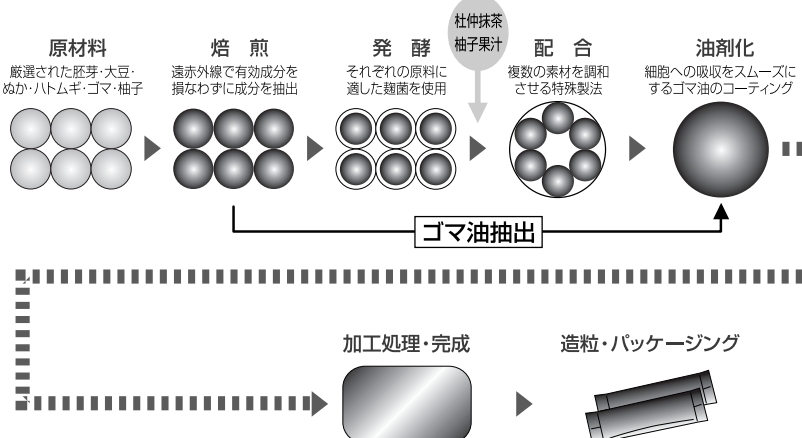
バックナンバーについて

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



お知らせ

とうとう実現!!  
統合医療の巨頭対談  
丹羽耕三 × 帯津良一  
次号にその一部を掲載予定です。