

日本SOD研究会報

No.87

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/>

特集 若年性 アルツハイマー

若年性アルツハイマー病を扱った渡辺謙主演の映画『明日の記憶』が中高年の間で話題を呼んでいる。働き盛りの人間に突然おそいかかり、どんどん悪化していく痴呆。本人の葛藤はもとより家族や周囲も巻き込んで、社会問題化しています。今回はそんな若年性アルツハイマー症の原因、予防、対策等を取り扱ってみました。

痴呆とは

日本人の平均寿命は世界一と言われ「人生80年」時代を迎えています。10年後には4人にひとりが高齢者という人口分布図が現実のものとなって到来しよつとしています。そうなるとう年金問題を始め、様々な問題が表面化してきます。とりわけ深刻なのが認知症高

齢者の増加です。現在100万人と推察される痴呆老人が、10年後には250万人に急増すると言われています。また、食生活の欧米化や環境汚染、ストレスなどから、働き盛りの若年性アルツハイマー症も急増すると推察され、他人事ではない状況が目前に迫っています。

では痴呆のメカニズムはどのようなものなのでしょう。脳の働きは脳の神経細胞の活動がもとになっています。脳神経細胞のなかでも知覚や運動をつかさどる神経細胞のほか、記憶や学習、判断をする神経細胞が発展して脳を形成しています。この知能と関係する神経細胞の活動に障害がおきると、それまでできていた記憶や判断の能力や、かつて学習した事柄などが次第に低下していきます。

もちろん、細胞の老化によっても神経細胞の働きは落ちます。その結果として、物覚えが悪くなったり、判断力が衰えたりはしますが、病気によっておきる痴呆とは違います。老化による障害は衰えがゆるやかで、記憶障害も

軽いところで止まり、日常に大きな支障が出ることはありません。

ところが痴呆による物忘れは進行性で、今言ったこと、今したことさえすぐに忘れてしまう健忘に至ります。結果として日常生活に支障が出てくるのです。患者さんは障害された知的機能を頼りに日々生活していくわけで、理解力が低下していくにたがって戸惑いや不安、焦燥、興奮は増していきまます。そして被害的で妄想的な解釈が生まれやすくなります。

原因は？

痴呆の原因疾患は多種多様です。脳以外の身体疾患でおきる痴呆も入れると100種を超える痴呆の原因疾患があります。しかし、日常よくみかける痴呆の多くは脳の病気であるアルツハイマー型痴呆と、脳血管性痴呆です。痴呆の90%をこの2大疾患が占めています。なかでも最も多いのがアルツハイマー型です。これは脳のなかにアミロイドたんぱくと呼ばれる異常なたんぱく質の塊がたまり出すことが原因のひとつです。これらが次第に脳全体に多数広がることで健全な神経細胞を脱落させ、通常の老化以上に脳の働きを落とし、脳萎縮を進行させると考えられています。しかし、どうしてアミロイドたんぱくがたまり出すかは

まだ解明されていません。

予測診断は？

痴呆の始まりはもの忘れですから、このもの忘れが良性のものか悪性のものかが予測の手がかりとなります。良性のもの忘れは、人名や地名などのど忘れです。ひよつとしたはずみや手がかかりがあると思いつくことができません。これは多くの高齢者に普通にみられるものです。しかし、悪性のもの忘れは、その時には理解しているように見えて、すぐ後にまったく覚えていないもの忘れです。自覚は少なく、家族などが気づきます。

痴呆予測については様々な研究が行われていますが、今のところ遅延再生という、覚えた事柄や物品を少し時間がたつたあとでどれくらい覚えていられるかというものです。将来、痴呆に進行する人はこの今覚えたことをしばらくしてから思い出す能力が早くから欠落していると言われています。

体の病気で痴呆につながるものとして、慢性アルコール中毒があげられます。長期のアルコール依存で脳が萎縮してしまうことと、慢性ビタミンB群不足、低栄養などが複合して起こりまます。また、甲状腺機能低下も痴呆につながる病気です。ほかに、葉酸欠乏、慢性肺機能低下、貧血、肝硬変、腎不

痴呆予防10ヶ条

- ① 塩分と動物性脂肪を控えたバランスのよい食事を
- ② 適度に運動を行い足腰を支夫に
- ③ 深酒とタバコはやめて規則正しい生活を
- ④ 生活習慣病（高血圧、肥満など）の予防・早期発見・治療を
- ⑤ 頭の打撲はぼけを招くので転倒に気をつけること
- ⑥ 新しいものや未知の出来事に興味、好奇心をもつ
- ⑦ 考えをまとめて表現する習慣を
- ⑧ こまやかな気配りをしてよりよい人付き合いを
- ⑨ どんなどきでも若々しくおしゃれ心を忘れずに
- ⑩ くよくよしないで明るく前向きに考える習慣を

全などの脳の働きを落とす全身疾患は痴呆につながります。

予防は？

脳血管性痴呆は、脳血管障害、とくに脳梗塞が原因で起きる痴呆ですから、脳の血管に血栓がでないように脳血流を整えることが大事です。脳血栓は生活習慣と関わりの深い病気です。高血圧、糖尿病、高脂血症の三つが大きなリスクのもととなります。不飽和脂肪酸の多い（魚油などに多く含まれている）バランスの取れた食事、適度な運動とストレスの軽減が痴呆防止に役立ちます。

アルツハイマー型痴呆については詳しい原因や確固たる予防法は分かっていませんが、活性酸素を押さえる抗酸化物質である、ビタミンE、DHA、イチョウの葉エキスなどが効果的と言われています。上記同様、バランスの

家族の接し方

- ① なじみの家族とともにいることが落ち着きと安心感に
- ② 間違えた言動をも受け止める寛容さ
- ③ 怒らずに相手に合わせるゆとりを
- ④ 理屈で説得しようとはしないで、心を通わせて納得を
- ⑤ 生き生きさせるには程よい刺激を
- ⑥ 寝たきりや孤独にしない気遣いを
- ⑦ プライドやプライバシーの尊重を
- ⑧ 心のよりどころである過去の体験は大切に
- ⑨ 環境の急変は避け、安住感を
- ⑩ 事故を防ぐ細かな工夫気配りを

発病の留意点

よい食習慣と適度な運動、意欲的な精神活動を維持していくことがアルツハイマー型痴呆の発病を遅らせることにつながります。

呆けてきたと深刻に感じる、あるいはアルツハイマー型痴呆を宣告されたら早めに自分の意志を配偶者などに、信頼できる身近な親族に伝えておくことも必要です。判断力や記憶力が今以上に衰えたときに備えてお

くのです。新しい成年後見制度を定めた民法の改正が行われ、同時に「任意後見」という制度も発足しました。これは、本人に判断能力のある正常なうちに将来痴呆症や精神障害にかかって判断能力がなくなってしまうときに備えてあらかじめ後見人を決めておくという契約です。

これらは「財団法人ほけ予防協会」（毎日新聞社内の発表を参考に構成したものです。また会の監修に当たられている大友英一先生が院長をつとめる「浴風会病院」には、痴呆専門外来や、脳ドックがあります。

「浴風会病院」
 東京都杉並区高井戸西1 12 1
 電話03 3332 6511

「財団法人ほけ予防協会」
 東京都千代田区一ツ橋1 1 1
 毎日新聞社2階
 電話03 3216 4409
 FAX03 3216 3620
 (電話相談専用番号0120 654874)

認知症評価表(長谷川式スケール)

このスケールは、被験者への口頭による質問で、短期記憶や見当識(時、場所、時間の感覚など)、記憶力などを比較的容易に点数化し、評価できるようになっています。

試験結果については、合計30点満点中20点以下が「痴呆症疑い」と判定します。なお、あくまでも質問に対する答えを評価の対象としているため、意思疎通が困難な者には不向きです。

質問	点数
1 お歳はいくつですか？(2年までの誤差は正解)	0・1
2 今日は何年の何月何日ですか？ 何曜日ですか？ (年、月、日、曜日が正解でそれぞれ1点づつ)	年 0・1 月 0・1 日 0・1 曜日 0・1
3 私たちが今いるところはどこですか？ (自発的にできれば2点。5秒おいて、家ですか？病院ですか？施設ですか？の中から正しい選択をすれば1点)	0・1・2
4 これから言う3つの言葉を書いて下さい。 あとでまた聞きますのでよく覚えておいてください。(以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○印をつけておく) 1:a)桜 b)猫 c)電車 2:a)梅 b)犬 c)自転車	0・1 0・1 0・1
5 100から7を順番に引いてください。 (「100引く7は？それからまた7を引くと？」と質問する。最初の答えが不正解の場合は打ち切る)	93 0・1 86 0・1
6 私がこれから言う数字を逆に言って下さい。 (6-8-2,3-5-2-9を逆に言ってもらう。3桁逆唱に失敗したら打ち切る)	2-8-6 0・1 9-2-5-3 0・1
7 先ほど覚えてもらった言葉をもう一度書いてみて下さい。(自発的に回答があれば各2点。もし回答がない場合以下のヒントを与え、正解であれば1点) a) 植物 b) 動物 c) 乗り物	a) 0・1・2 b) 0・1・2 c) 0・1・2
8 これから5つの品物を見せます。それを隠しますのので何があったか言って下さい。 (時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係なもの)	0・1・2 3・4・5
9 知っている野菜の名前をできるだけ多く言って下さい。 (答えた野菜の名前を右欄に記入する。途中で詰まり約10秒間待っても出ない場合にはそこで打ち切る) 0~5=0点、6=1点、7=2点、8=3点、9=4点、10=5点	0・1・2 3・4・5



『低塩梅干』

第一回は

食品添加物の会社の元トップセールスマンが明かす食品製造の舞台裏をつつたこの本がいま話題になっています。廃棄寸前のクズ肉も、30種類の「白い粉」でミートボールに練る。コーヒーフレッシュの中身は水と油と「添加物」だけ。虫をつぶして染めるハムや健康飲料。知れば知るほど怖くなる、話がぎっしり。そこで、今回から、ここで紹介していきたいと思えます。

『食品の裏側』

安部司 著
 東洋経済新報社刊

「低塩梅干」は

「高塩梅干」より体に悪い

「添加物を大量に使う食品」のひとつに漬物があります。日本人の生活に欠かせない漬物ですが、20〜30年ほど前から塩分の過剰摂取の原因として槍玉にあがるようになりました。その頃からです。漬物の加工工場に転換期がおとずれしたのは、それまで塩と、せいぜい着色のウコンがシソくらいで作られていた漬物が、添加物をたっぷり溶かし込んだ「添加物のプール」で作られるようになったのです。

そんななか私が会社にいた頃に考えたのが「低塩梅干」でした。通常の梅干には梅の重量の10〜15%の塩を使います。塩は味付けのためだけではなく、保存、色落ち防止、食感を保つという役目もありあります。低塩で塩を減らすなら、この役割を他の何かで補う技術が必要になってきます。すなわち味付けは「化学調味料」、保存は

商品名 紀州産南高梅しそ漬	
名称	調味梅干
原材料名	梅、しそ、漬け原材料(食塩、還元水飴、醸造酢、しそ液、蛋白質加水分解物)、酒精、調味料(アミノ酸等)、酸味料、甘味料(ステビア)、VB1、香料、野菜色素
原料原産地名	紀州(梅)
内容量	220g

スーパーで最もポピュラーに売られている梅干の表示



減塩7%というのがウリだ。

名称	白干梅
原材料名	梅、漬け原材料(食塩)
原料原産地名	和歌山(梅)
内容量	1kg

自然食品のお店にあった梅干の表示。値段はスーパーの倍したが、添加物はほとんどない。

「ソルビン酸」、色落ち防止には「酸化防止剤」、酸味は「酸味料」で補うのです。しかし、これではまだ「しよっぱさ」は従来と同じです。そこで「天草」「ステビア」「サッカリン」などの甘味料を加えて「しよっぱさ」を押さえます。食べる人の舌を「塩分が半減した」と錯覚させるのです。これで「低塩梅干」の完成です。これは「低塩漬物」でも同様です。一度スーパーで売られている「低塩」食品をひっくり返して原材料表示をみてみてください。アルコール、調味料(アミノ酸など)、PH調整剤、ステビア、サッカリン、酸化防止剤、ソルビン酸、着色料、酸味料、リン酸塩、増粘多糖類、天草などなど、びっくりするくらい大量の添加物が使われていることに気づくはず。「低塩だから体によさそう」そう思っ

て買っているのに、その実、塩よりもはるかに有害な添加物を何種類もせつせと摂取しているのです。

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」のことです。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、人間や動物には余分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。

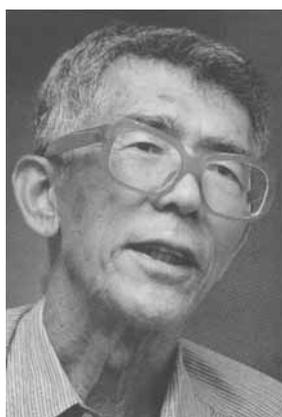
しかし、残念なことにSODという酵素は分子量大きいため内服しても胃で破壊され、腸から吸収されません。それを、内服できるように研究されたのが丹羽SOD様作用食品です。

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 79)

ミネラルを知ろう

人間の体内には元素が存在しますが、水素・炭素・窒素・酸素を除いた元素のことをミネラル(無機質)といいますが、体内にある元素のうち約4%がミネラルですが、ビタミンと同様に体内で合成することができないので食品から摂取しなければなりません。

ミネラルの種類

必須ミネラルは16種類あります。体内に比較的多く存在するのは、カルシウム・リン・カリウム・ナトリウム・マグネシウムなどです。そして比較的少ないのが鉄・亜鉛・銅・コウ素・マンガン・セレンなどです。これらは必須微量元素と呼ばれています。

ミネラルの働き

骨や歯の構成成分
血液・ホルモンの構成成分
酵素の代謝を助ける
浸透圧の調節、酸・アルカリの中和

ミネラル不足

ビタミンと違いミネラルは相互にバランスをとって働いているので、欠乏症が起こりやすいと言われています。カルシウム不足からくる「骨粗鬆症」や鉄不足からくる「貧血」などがよく知られています。

ミネラル不足の原因としては、偏食や加工食品などからくるのですが、それと同時にミネラルは体内に吸収されにくいということも挙げられます。

例えば、カルシウムなら牛乳で約50%、小魚約30%、ほうれん草約10%の割合でしか吸収されません。鉄にいたっては、牛レバーでも約20%の吸収率です。

また、女性は特にミネラル不足に注意しなければなりません。生理では鉄がたくさん失われ、更年期では骨のカルシウムが急激に減少されます。ダイエットなどで食事のバランスが乱れることのミネラル不足の原因です。

主なミネラルについて

カルシウム【元素記号 Ca】
所要量の目安 約600〜700mg/日
骨密度を高め、丈夫な骨や歯を形成する
神経伝達に関係している。興奮や緊張を抑え、
神経の苛立ちを抑える。
筋肉の収縮や血液凝固作用があり、心筋梗塞
や動脈硬化の予防に役立つ

カルシウムはビタミンDといっしょに摂取すると吸収率が上がります。

マグネシウム【元素記号 Mg】

所要量の目安 270〜370mg/日
カルシウムとともに骨や歯を形成する
刺激による神経や筋肉の興奮を抑える
浸透圧を調整する
お酒を大量に飲むと、尿と一緒に排泄されやすいのでマグネシウムは積極的に摂取しましょう。

カリウム【元素記号 K】

所要量の目安 約2000mg/日
血圧を正常に保つ
カルシウムやナトリウムとともに神経や筋肉の機能を正常に保つ
水分の摂り過ぎで尿の量が増えるとカリウムも排泄されてしまうので十分に積極的に摂取しましょう。

リン【元素記号 P】

所要量の目安 約700mg/日
骨や歯の形成・発育に役立つ
神経の回復を助ける
各細胞の生命維持に役立つ
血液中の酸やアルカリを中和する
リンの80%はリン酸カルシウムとして骨や歯の形成をしています。リンは加工食品の添加物や清涼飲料水の保存料に使用されているので、過剰に摂取しているといわれています。リンとカルシウムの血中バランスは3:7が理想です。これを超えると骨に蓄えられたカルシウムが血中に流れ出て、カルシウム不足になってしまいます。

ナトリウム【元素記号 Na】

所要量の目安 塩分8〜10g以下/日
細胞外液に多く含まれていて、浸透圧を調整する
カリウムを多く摂取すると余分なナトリウムを排出するので過剰摂取を予防できます。塩分を摂りすぎると高血圧などの生活習慣病の原因となります。日本人は醤油や味噌などから過剰の傾向があるので気をつけましょう。

鉄【元素記号 Fe】

所要量の目安 10〜12mg/日
ヘモグロビンを生成する
血液を運搬する
食品によつて吸収率が違うが、動物性食品からでも15〜20%となります。ビタミンCやたんぱく質と一緒に摂取することで吸収を高めることができます。

【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こす」 (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

