

生活習慣を見直して、脳の老化を防ごう！

あなた、 だいじょうぶ？



発行 一般財団法人 北海道薬剤師会公衆衛生検査センター
〒062-0931 札幌市豊平区平岸1条8丁目6-6
電話(011)824-1348 FAX(011)824-1627

道薬検

検索

監修：
北海道大学大学院教授
教育学研究院
博士(医学)水野 眞佐夫先生

「だいじょうぶ？おとうさん」 「やっぱり、わかる？それがねえ…」

健一さんと康江さんは結婚35年の仲の良いご夫婦。
でも康江さんにはこの頃心配事が…。
それは健一さんの元気がないこと。それに物忘れも増えたみたい。
もともと仕事人間で、無趣味で愛想なしだけど。
—そんな折、娘と孫が久しぶりに里帰り。
そこで早速、娘の安紀子さんがお父さんの様子に気づいて…。

やすえ
康江おかあさん(59歳)
元気で優しいお母さん。
張り切りすぎるのが玉にキズ？

ヒソヒソ…

あきこ
娘・安紀子さん(32歳)
結婚して東京在住。
ご主人の海外赴任で、
久しぶりの
実家暮らしを満喫。

ジジ、
ゴホンヨンテ

けんいち
健一おとうさん(66歳)
会社を退職してはや1年。
典型的な会社人間だった。
最近元気がない。

こころ
孫・心ちゃん(3歳)
ちょっとおしゃまな女の子。
おじいちゃんが大好き。

水野先生
康江さんと
安紀子さんから
相談を受け、
アドバイス。

はじめに **認知症予備軍は、全国で約400万人。** ※平成24年推計
でも早期の生活改善で、
認知症を防ぐことができるかもしれません。

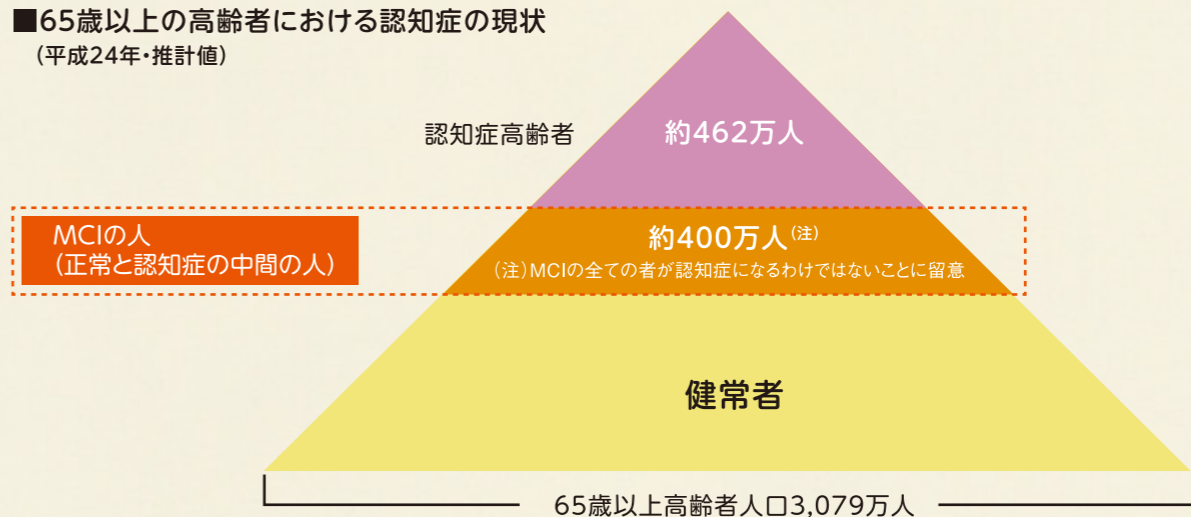
エッ! そんなに!?

65歳以上の認知症高齢者は厚生労働省の平成24年発表では約462万人と推計されています。
これは高齢者人口の約15%にあたります。さらに、平成27年(2015年)の発表によると、2025年には認知症患者が700万人を超え、その予備軍である「MCI患者数」を加えると、約1,300万人になるとのことです。つまり10年後には、65歳以上の3人に1人が認知症患者とその予備軍になるとの予測なのです。

—この冊子では、認知症まで進行していない、「健康な人と認知症の中間の人々」(MCIと呼ばれる軽度の予備軍)に眼を向けます。本編に登場する健一さんはこの層に該当することが疑われますが、現在約400万人と推計される『MCI対象者』のすべてが認知症になるわけではありません。健康な皆さんも含めて、早期の生活改善が脳の老化を防ぎ、ひいては「認知症の予防」につながることを皆さんと一緒に考えていきましょう。

※註:MCIとは?: 軽度認知障害 (Mild Cognitive Impairment) のこと。記憶、決定、理由づけ、実行などの認知機能に問題が生じているが、日常生活には支障がない状態。

■65歳以上の高齢者における認知症の現状 (平成24年・推計値)



私が
アドバイスします。

※厚生労働省「認知症高齢者の現状」/平成24年

北海道大学大学院教授
教育学研究院
博士(医学) **水野 眞佐夫先生**

1995年8月～2001年3月 デンマーク・コペンハーゲン大学医学部 講師
2001年4月～2006年3月 デンマーク・リーベ州立病院研究部 部長
2006年～現在 北海道大学大学院教育学研究院 教授



「しっかり向き合って、頑張らなくちゃね！」 「でも、無理しないでね、おかあさん。」

知人の紹介で、水野先生の元を訪れた康江さんと安紀子さん。先生から、ふだんの生活習慣を見直すよう、指導を受けました。「認知症」にならないためには、暮らしぶりをどう改善したら良いのでしょうか？

「加齢によって、少しずつ物忘れや物覚えが悪くなることはしかたがないこと。でも、暮らし方の工夫次第で、認知機能の低下を防いだり、維持したりすることは出来るのですよ」と先生。

—「ヨシ！出来ることから、しっかりやっていこう！」と康江さんは心に固く誓うのでした。



そもそも認知症って、どんな病気なのだろう？

認知症とは「脳機能の低下が原因で、記憶・判断力などの障害が起こり、通常の社会生活が営めなくなる病気」のことです。主なものには脳の神経細胞が減り、脳が委縮する「アルツハイマー型認知症」と脳梗塞^{こうそく}などで血管が詰まり、一部の細胞が機能しない「脳血管性認知症」があります。いずれも高血圧、糖尿病などの生活習慣病との関連が疑われ、特に後者では飲酒・喫煙習慣や肥満が引き金となっているケースが見られます。

現在の医学でも認知症になったら、治すことは大変難しいといわれています。ですから、日常生活を見直し、ならないための予防＝脳の老化予防＝認知機能の維持が重要になってくるのです。

日常生活を見直しましょう！



健康な脳



脳の細胞が広範囲に死んで脳が萎縮する
(アルツハイマー病などの変性疾患)



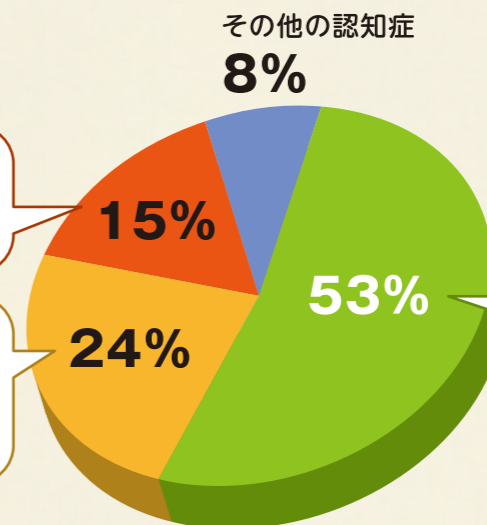
血管が詰まって一部の細胞が死ぬ
(脳血管性認知症)

※出典:認知症サポーター養成講座標準教材(特定非営利活動法人地域ケア政策ネットワーク 全国キャラバンメイト連絡協議会作成)

■認知症の原因となる病気の割合

レビー小体型認知症
からだの動きが緩慢になるパーキンソン症状と幻視、幻覚が特徴です。

脳血管性認知症
脳梗塞や脳出血が原因で認知症の症状が出ます。発症はアルツハイマー病よりも急激に起こります。



アルツハイマー型認知症
脳の神経細胞に「アミロイドベータ」というたんぱく質が溜まって、細胞が死んでいく病気。その結果、海馬と呼ばれる記憶に関する部分が萎縮します。認知症の中で最も多い病気です。

※出典:JNNP2009;(4):366-370から一部改変

「高校の同窓会の返事、どうするの？」 「ああ、欠席だな。最近、人と会うの、おっくうなんだよ」

社会とのつながり、人とのコミュニケーション、物事への好奇心が薄れてきたら認知症の注意信号です。でも、認知症は脳の病気ですから、単なる加齢による「もの忘れ」や「面倒くさがり」とは違います。まずはしっかりと、行動を観察することが大切です。



■「加齢によるもの忘れ」と「認知症による物忘れ」の違い(一例)

	加齢によるもの忘れ	認知症によるもの忘れ
体験したこと	一部を忘れる (例)朝ごはんのメニューを忘れる	すべてを忘れてる (例)朝ごはんを食べたこと自体を忘れる
もの忘れの自覚	ある	ない
探し物に対して	(自分で)努力して見つけようとする	誰かが盗ったなどと、他人のせいにすることがある
日常生活への支障	ない	ある
症状の進行	極めて徐々にしか進行しない	進行する

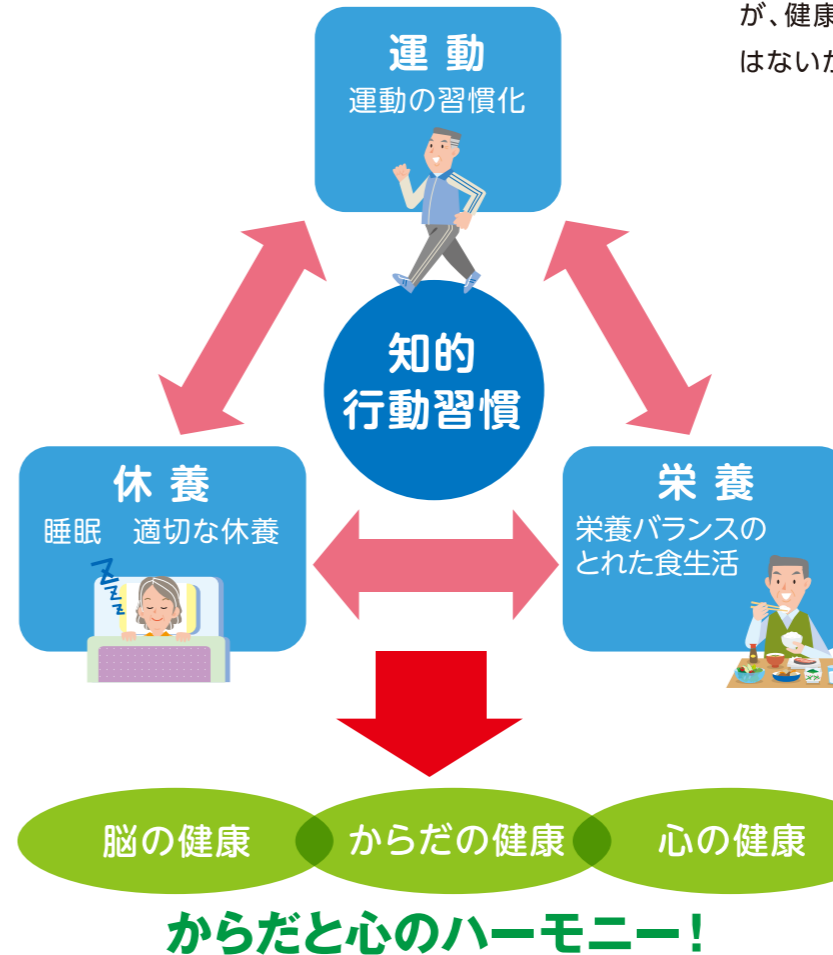
※政府広報オンライン「知っておきたい認知症のキホン」平成25年

“アクティブライフ”で奏でる、からだと心のハーモニー!

健康維持の3要素とは「運動」「休養」「栄養」といわれますね。中高年の健康、特に「脳の老化予防」を考えると、私はそこに「知的行動習慣」を加えます。知的な趣味を持ち、外に興味の眼を向け、同好の仲間や友人とのコミュニケーションを広げることは、ご自身を活動的にして、脳を活性化させます。このような「知的行動習慣」を実践する健康的な暮らし方を私は『アクティブライフ』と呼び、老後の健康のキーワードだと考えます。

また、ひと口に健康といっても、「からだの健康」だけでなく、「心の健康」や「脳の健康」も関係してきます。これらのバランスがしっかりとれた『アクティブライフ』こそが、健康で豊かな老後の暮らし方ではないかと私は考えています。

■バランスのとれた健康生活『アクティブライフ』とは?



私からの提案です。



「心・技・体」ならぬ「心・脳・体」の健康が大事なんだな!



そうよ、その意気よ!





「若い頃、2人でよく映画を観たわね」 「じゃ今夜みんなで出かけようよ！」

これまでの研究によると、読書、楽器演奏、ダンスや囲碁、将棋、麻雀などの趣味やウォーキングなどの運動を習慣的に行う人は、何もしていない人に比べ、認知症発症率が低く抑えられていることがわかってきました。つまり、頭をよく使い、運動を継続することが認知症予防の効果的な対策の一つだといえます。知的な趣味を実践することは脳を活性化させる第一歩なのです。

皆さん、早速ふだんの暮らしぶりをアクティブ(活動的)に変えていきましょう！ さあ思い立ったら行動開始！！

旅行を楽しむ

かあさんは今はやりの歴女だな！



映画を観る

ウウツ、ハンカチ貸して



本を読む

池井戸潤、最高！



ダンスを習う

華麗なステップを見よ！



アクティブライフのススメ

私も一緒に楽しめるのがいいわね。

無理せず、長続きできる趣味だな！

老後はハッピーじゃなきゃね。

ジジニピッタリナ、ドレ？

家族とボウリング

ジジ、カッコイイ！



ギターを奏でる♪

ロックンロール♪



運動の継続で 認知機能維持の効果を実証！

私は3年間にわたって、ボウリング教室に通う中高年ボウラーを対象に、「継続運動の効果」について調査研究を進めてきました。

○テーマ:「カラーワードテストによる認知機能評価」

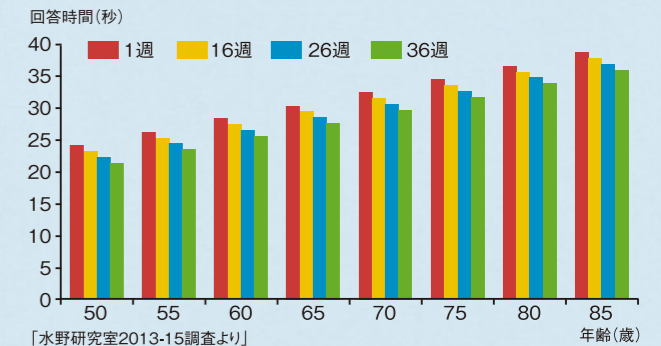
○被験者:55歳以上の「健康ボウリング教室」受講者 582人

○調査場所:札幌市(2か所)・旭川市・帯広市・室蘭市

グラフは、「カラーワードテスト」と呼ばれる、認知機能の注意力・集中力を評価する「色読み課題回答時間」の結果を表したものです。このテストを週1回教室に通う受講者に4回実施しました。

※初回/第1週、2回目/16週、3回目/26週、4回目/36週

■健康ボウリングの効果 —色読み課題回答時間—



このグラフでわかることは、回答時間が回を追うごとに確実に短縮されていることで、どの年代でも同じ傾向が見られました。また、他の類似調査も行いましたが、同様の結果を得ました。

さらに別の調査でもウォーキングやボウリングなどの運動を継続的に行う人の認知機能(答えを想起する力)は、運動を何もしていない人よりも明らかに高いという結果が得られ、「運動の継続」が認知機能の維持(低下防止)に効果があることがわかりました。

「おとうさん、ちょっと変わってきたみたい」 「毎日ウォーキングしてるし、良く笑うのよね」

アクティブライフを始めた健一さん。周りの心配をよそに、今日もマイペース。

でも、目に見えて、元気になってきたようです。豊かな自然に恵まれた北海道では、工夫次第で、四季を通した運動を楽しめそうですね。



脳は五感の司令塔。 アクティブライフで脳に刺激を 与える暮らしを実践しましょう！

脳は五感と呼ばれる「視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚」の司令塔。ですから、中高年にとって、「脳の健康」はとても重要です。誰でも加齢とともに、物忘れや物覚えは悪くなっていきます。でもこれは加齢による「脳の老化」であって、「認知症」とは違います。

「アクティブライフ」を実践して、常に脳に刺激を与えることで、脳は活性化します。積極的に暮らしを楽しむ姿勢が、若々しさを保ち、脳の老化を防ぐことにつながってきます。そのためには、ご家族や周囲の方々のサポートが大切なことはいままでもありません。



季節の移り変わりで感じる景色の変化、空気の匂いや風の音、草木の香りなどが五感を刺激します。

認知症の主な症状

「少し前のことや、話したことをすっかり忘れてる」「同じことを何度も言う」「使い慣れた言葉が出てこない」など、認知症を疑われる症状があります。認知症の主症状には以下のものがあります。

記憶障害

新しく経験したことを記憶にとどめることが困難となる。



見当識障害

ここはどこで、今がいつなのか、わからなくなる。



判断力の低下

計画を立てる、組織化する、順序立てる、抽象化する、判断するということが出来なくなる。



「おとうさん、夜眠れないって言ってたけど、最近どう？」 「ああ、この頃はよく眠れるようになったな。」

“心の健康”（メンタルヘルス）とは、精神的な疲労やストレスを減らし、よりよい心の状態を維持すること。以前の健一さんは、退職後の生活のペースがつかめず、さらに、これからの生活や健康への不安で、強いストレスを感じ、睡眠不足の状態が続いていました。先生のアドバイスや、家族の協力で、現在は精神的にも落ち着いてきました。「心の健康」の大切さを、今更ながらに噛みしめる健一さんです。

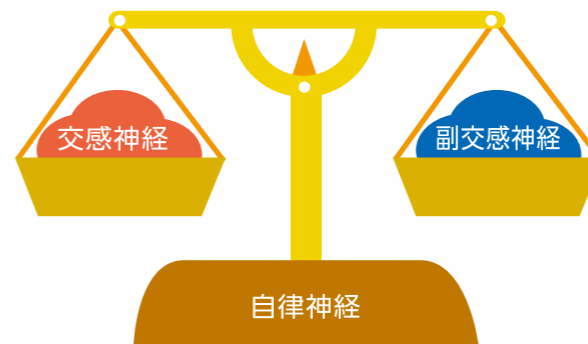


“心の健康”（メンタルヘルス）には 自律神経の作用が関係しています。

自律神経は「交感神経」と「副交感神経」から成り立っています。その関係は、まるで『車のアクセルとブレーキ』。

例えば、作中中など活動的な日中や、興奮状態のときは「交感神経」が優位に働きます。血管を収縮させる「交感神経」では、強いストレスによる緊張状態が続くと、血流が徐々に悪化し、代謝力が低下します。その結果、肩こり・腰痛・耳鳴りなどの症状が出てきます。一方、「副交感神経」は、睡眠中などからだや心がリラックスしているときに優位に働いています。しかし、この状態が続きすぎると、リラックス過剰になり、気力が減退して落ち込みやすくなったり、疲れやすくなったりします。

中高年のうつ病など、「心の病」も自律神経のバランスが関係していると考えられます。なお、うつ病と認知症の症状は一見似ていますが、両者に直接の因果関係はありません。



「心の健康」が保たれる
ということは自律神経のバランスが
良い状態のことなのね!



運動するときは栄養も大切。 “1に運動、2に栄養!”



私は以前の研究で、運動と組み合わせた高たんぱく質、カルシウムなどの栄養摂取が、筋肉や骨の強化に効果があることを実証してきました。そこで、『コラム①』で紹介した調査で、中高年ボウラーの皆さんに毎回牛乳を飲んでもらい、測定したところ、免疫力向上や疲労回復の効果が認められるという結果を得ました。



(1)「運動前後の全身疲労感」

毎週の運動継続と牛乳摂取で、運動直後の主観的疲労感が2日後には回復し、むしろ、運動前の測定値を下回るようになりました。これは疲労の早期回復効果と基礎体力の向上を示しています。

(2)「免疫機能の測定」

1回目と10回目(10週後)に唾液中の免疫抗体IgA(免疫グロブリンA)の濃度を測定した結果、1回目との比較で、10回目も顕著に上がっていて、免疫力の向上を示しました。さらに「牛乳を飲んでいないグループ」と比較して、風邪を引きにくいという実験結果が得られました。



「いつまでも元気なおとうさんでいてね。」 「これからも健康一番で、頑張らなくっちゃな!」

からだの老化は足腰など筋力の衰えから始まります。特に基礎代謝量が急激に落ちる50歳を過ぎると、運動不足と高脂肪な食事が肥満を促進させます。若々しい体型を取り戻すためには、からだを積極的に動かし、徐々に負荷を掛け、血行の良い基礎代謝の活発なからだに変えることが大切です。



抗酸化物質は認知症予防に有効

抗酸化物質(ビタミンC・E、ベータカロチン、ポリフェノール)をたくさん含む緑黄野菜や果物は認知症を防ぐ効果があるといわれています。また、青魚はDHAやEPAを含んでいて、血流を良くするため、予防効果があるといわれています。また牛乳などの乳製品も有効だという研究報告もあります。

コラム④

ビタミンCを含む食品

イチゴ、柿、キウイ、レモン、ゴーヤ、パセリ、ピーマンなど



ビタミンEを含む食品

カブ・大根の葉、カボチャ、シソ、ハウレン草など



ベータカロチンを含む食品

にんじん、パセリ、バジル、春菊(ゆで)、よもぎ、カブの葉など



ポリフェノールを含む食品

ウコン、ゴマ、ナス、玉ねぎ、ブロッコリー、大豆、ブドウ、ベリー類、緑茶、赤ワインなど



青魚

アジ、イワシ、サバなど



その他

ミネラルを多く含む穀類(小麦麦芽、玄米、大豆、あずきなど)、牛乳などの乳製品



運動の習慣化と適切な食生活で、健康なからだ作りを!

運動の習慣化は生活習慣病の改善に有効で、認知症予防につながります。運動中は特に水分補給をこまめに行いましょう。さて、運動を始めたら、「食生活の改善」にも目を向けましょう。「朝・昼・晩」の3食を欠かさず、1回の食事はゆっくり時間をかけ、しっかり咀嚼^{そしゃく}。腹8分目に抑えて、塩分も控え目を心掛けましょう。そして、最も大切なことは、食事によって、健康維持に必要な栄養素をバランスよくとることです。そこで、今見直されているのが、私たちに身近な「和食」なのです。

和食は最もバランスがとれた健康食です。

健康なからだをつくり、維持するためには5大栄養素(たんぱく質・脂質・炭水化物・ビタミン・ミネラル)をバランスよくとることが必要です。その点、和食は主菜・副菜がバランスよく配された「優れた健康食」といえます。

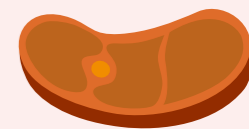
理想的な和食(定食)

牛乳・乳製品 果物
不足しがちな栄養を補う

牛乳、ヨーグルト、チーズ、果物など

主菜(たんぱく質)

筋肉・骨・血液など人のからだを作る



肉、魚、納豆、豆腐、たまごなど

主食(炭水化物)

からだを動かすエネルギー源となる

ご飯、もち、パン、うどん、スパゲッティなど



副菜(ビタミン・ミネラル・食物繊維)

体調をととのえたり、骨や血液の材料になる

野菜、しいたけ、昆布、ひじきなど



認知症の
自己診断テストを
やってみよう!

多くの病院では、認知症の相談に来院した方に、下の診断テストを行っています。
30点満点で、20点以下の場合は認知症の疑いがあると判断されます。

■改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)

1	お年はいくつですか? (2歳までの誤差は正解)		0 1
2	今日は何年、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点ずつ)	年	0 1
		月	0 1
		日	0 1
		曜日	0 1
3	私たちが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?の中から正しければ1点)		0 1 2
4	これからいう3つの言葉をいってみてください。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)自動車		0 1 0 1 0 1
5	100から7を順番に引いてください。 (100-7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、打ち切る)	(93) (86)	0 1 0 1
6	私がこれから言う数字を逆からいってください。 [6-8-2、3-5-2-9] (3桁逆唱に失敗したら打ち切る)	2-8-6 9-2-5-3	0 1 0 1
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度いっててください。 (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 b c	0 1 2 0 1 2 0 1 2
8	これから5つの品物を見せます。それを隠しますので何があったか教えてください。 (時計、カギ、ハサミ、鉛筆、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いってください。 (答えた野菜の名前を右欄に記入する。途中でつまり、約10秒待っても答えない場合はそこで打ち切る) 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
合計得点			

※出典:長谷川和夫著「(改訂第2版)名医に学ぶ認知症診療のこれまでとこれから」永井書店、2011より。一部改変

道薬検 道民の安全で健康なくらしが私たちの願いです。

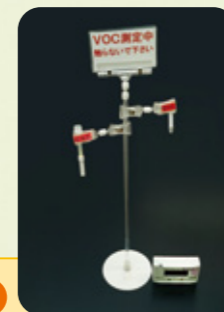
(一財)道薬検は、検査を通して道民の皆様の安全で健康なくらしを守る役割を担っています。今回は、建材や家具などに含まれる化学物質が原因となって人体に悪影響を与える、有害化学物質の調査についてご紹介します。

室内空気中には様々な化学物質が存在しています。これは、化学物質を放散する建材や内装材、家具などの使用で室内空気が汚染されるもので、目がチカチカする、頭痛がする、アレルギーなどの体調不良が生じるなど様々な症状が報告されています。その誘発要因としていわれているのがホルムアルデヒドで、この他にも揮発性有機化合物(VOC)のトルエン、キシレン、エチルベンゼン、パラジクロロベンゼン、スチレン等があります。これらの化学物質による症状は多様で症状発生の仕組みをはじめ未解決な部分が多く、様々な複合要因が考えられることからシックハウス症候群と呼ばれています。



アクティブ法

吸引ポンプを用いて室内空気を30分間吸引し、吸引入り口に取り付けた捕集管に採集する方法



パッシブ法

室内に捕集管を8~24時間設置し、空気中の化学物質を捕集管に採集する方法



測定分析方法

ホルムアルデヒドは高速液体クロマトグラフ(HPLC)法、VOCはガスクロマトグラフ質量分析(GC/MS)法を用いて測定分析します。(写真は、HPLC法の例)

一般財団法人として、さまざまな健康啓発活動をおこなっています。

道薬検は健康に関する冊子発行や、専門の講師を招いた「健康セミナー」開催などの啓発活動をおこなっています。くわしくはホームページをご覧ください。



セミナー写真:2015年9月の「健康セミナー会場風景」(STVホール)



これまで発行した主な冊子の表紙

道薬検

検索

Q1 MCIが注目されるのはなぜですか？

A1

MCIとは「軽度認知障害」のこと。日常生活には支障が出ていないが、物忘れなどの認知症の前兆がみられる段階です。MCI人口は現在400万人。10年後には600万人に増えると推計されます。

例えば原因となる疾患や症状の進行に気づかずにいると、5年間で約50%の人が認知症に移行するとも言われています。

しかし、MCIと診断されたからと言って認知症になることが確定したわけではありません。認知機能の低下に対する適切な対策を行うことで、認知症を発症しないままでいられることもあります。さらに、予防には治療や投薬のほか、毎日の生活習慣や食習慣の改善によって、認知症が進行しにくいようにすることも大切です。認知症の増加が大きな社会問題になっている現在、認知症を防ぐためには、できるだけ早い段階で発見し、適切な予防対策を行うことが大変重要であるため、MCIが大きく注目されているのです。



Q2 MCIとみなされるのはどういう場合ですか？

A2

MCIの診断基準は以下のようになっています。

- 1 本人や家族から認知機能低下（記憶障害）の訴えがある。
- 2 認知機能は正常とはいえないが認知症の診断基準も満たさない。
- 3 複雑な日常生活動作に最低限の障害はあっても、基本的な日常生活動作は正常である。

つまり、病気とまではいかないが、認知機能が低下している状態であり、本人や家族が今までとは違うことを気にしているものの、大方の日常生活には問題がないという段階です。



Q3

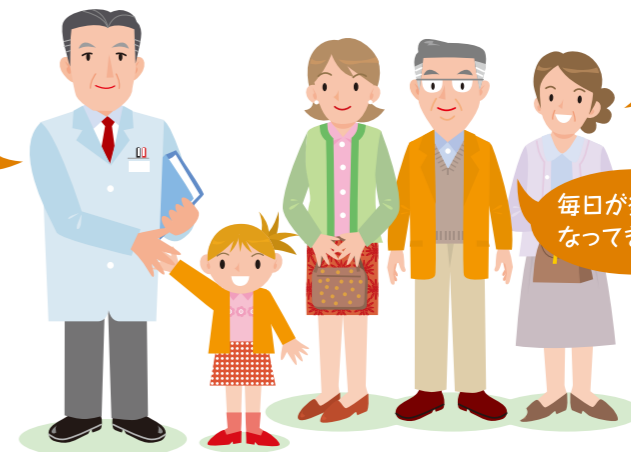
認知症を疑う場合、どの時点で病院に行ったら良いでしょうか？窓口も教えてください。

A3

「言ったことや約束事をすぐ忘れ、同じことを何度言っても覚えない」など、家族や周囲の人が困ってしまう場合があります。つまり、ふだんの生活に支障がでたときを「病院に連れて行く」ひとつの目安にすべきです。認知症が進行している場合、家族や周りが困っていても、本人が自分から病院に行くことはまずありません。むしろ「認知症ではないか」と自分で心配したり、本を読んで勉強する人は、ほぼ認知症ではありません。相談窓口は「神経内科」「もの忘れ外来」「認知症専門外来」などですが、大きな病院の場合は事前に「もの忘れ外来」「認知症専門外来」があるか、神経内科医や認知症専門医がいるかなどをチェックしてから行きましょう。



皆さん、アクティブライフで、笑顔のあふれる日常を過ごしましょうね！



先生、ありがとうございました。

Q4

外で運動が出来ない場合、室内でもできる簡単な運動があれば教えてください。

A4

中高年の場合、足の筋力が低下して、ヒザ関節の柔軟性が失われてくると、身体機能低下の注意サインです。家の中でもちょっとした工夫で鍛えることができますので、『マイストレッチ』を考案して、自分で楽しみながら、積極的にチャレンジしましょう。

例1

キッチンで料理中に屈伸運動を10回。爪先立ちもセットで行う。



例2

イスに腰掛ける寸前に止め、すぐ立ち上がる。これを10回続ける。



例3

キビキビと掃除や洗濯。家事の合間に「ながら体操」



厚労省では平成25年(2013年)に健康づくりの「アクティブガイド」を発表、『+10(プラステン):今より10分多くからだを動かし、健康寿命をのばしましょう!』と呼びかけていますので、参考にしてください。

プラス **+10**