

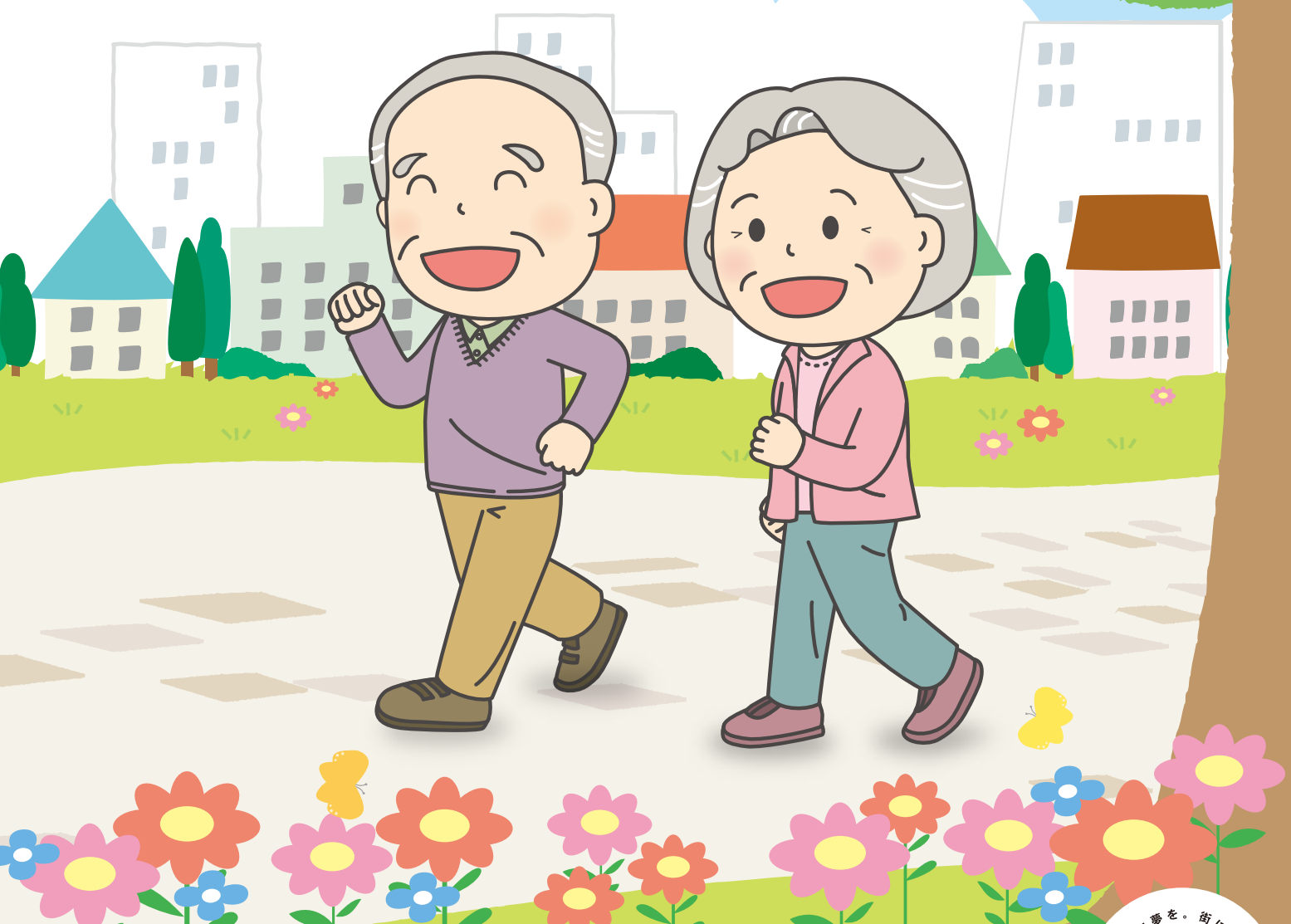
今日から
はじめよう!



認知症予防は カラダづくりから!

監修：鈴木 隆雄

国立長寿医療研究センター 総長特任補佐
桜美林大学 加齢・発達研究所 所長



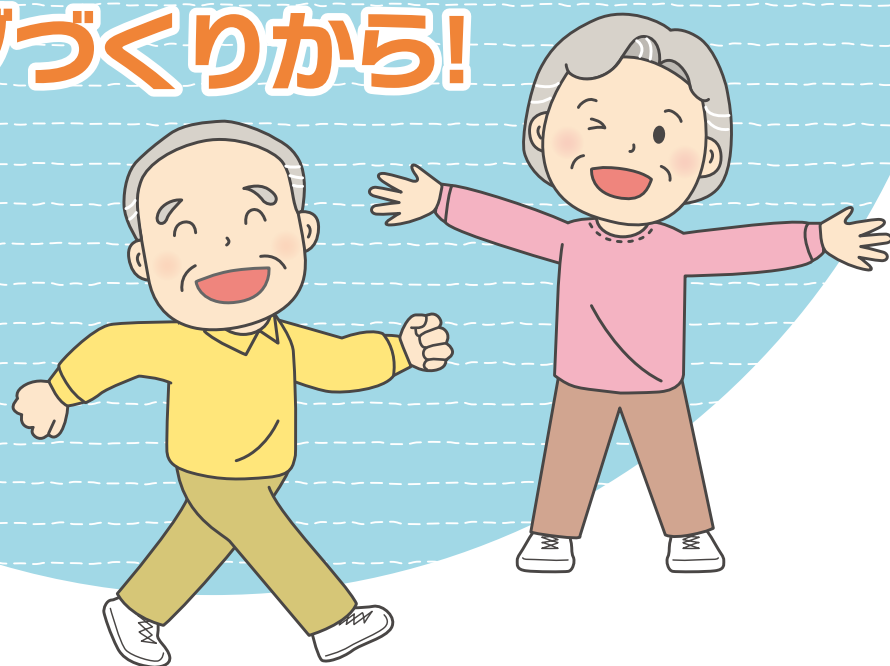
公益財団法人
健康・体力づくり事業財団
JAPAN HEALTH PROMOTION & FITNESS FOUNDATION



この冊子は、**宝くじ**の社会貢献広報事業として助成を受けて作成されたものです。

今日からはじめよう！

認知症予防は カラダづくりから！



認知症を知る

どんな病気？	3
患者数が増加！	4
MCI って、なに？	5
予防の生活スタイル！	6

実践準備編

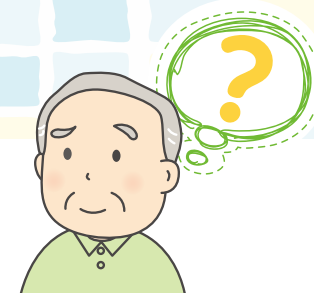
予防のための運動「コグニサイズ」	8
運動強度を確認	9
健康状態をチェック	10

実践編

運動前のストレッチ！	11
運動に慣れよう	12
コグニサイズをやってみよう！	
●コグニステップ	13
●コグニラダー	14
●コグニウォーク ●みんなでコグニサイズ	15

認知症の正しい知識と認知症になるリスクを減らす生活スタイルをご紹介します。
認知症は早期に発見して、適切な対策を行えば、症状の改善や進行を遅らせることができます。

どんな病気？



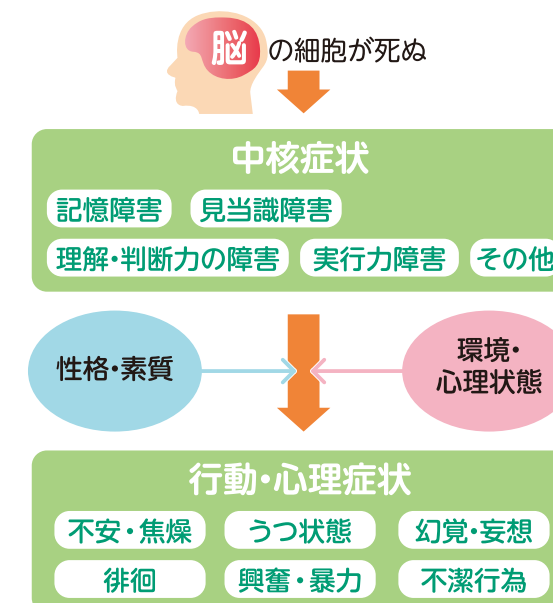
認知症は単なるもの忘れとは違う、脳の細胞が働かなくなる病気です。
もの忘れを中心として徘徊や幻覚などいろいろな症状があり、
アルツハイマー型認知症を筆頭に、原因となる病気もさまざまです。

認知症はこんな病気

認知症は、いったん獲得した知的機能が低下し続け、複数の認知機能障害のために、社会生活を送るのが難しくなる病気です。

患者の性格や環境によっては、うつ状態、不安、幻覚や妄想などが表れることもあります。

認知症の症状



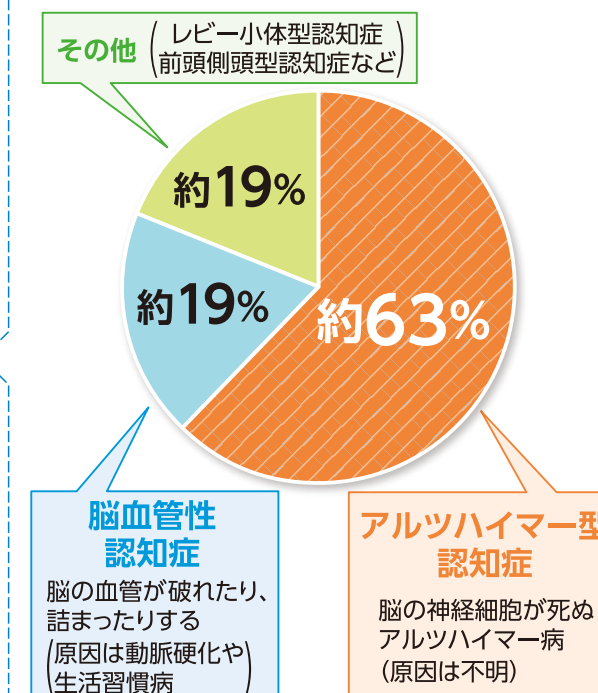
出典：厚生労働省資料

アルツハイマー型の 認知症が 6 割

「アルツハイマー型認知症」は、アミロイドβというたんぱく質が脳に蓄積することで神経細胞が死んでしまい、脳が萎縮して起こる病気です。

「脳血管性認知症」は、脳卒中(脳梗塞や脳出血)などで起こるもので、肥満や高血圧、糖尿病などの生活習慣病がリスクになります。

認知症の主な原因



出典：Meguro K, et al. Arch Neurol. 59:1109, 2002より改変

患者数が増加！

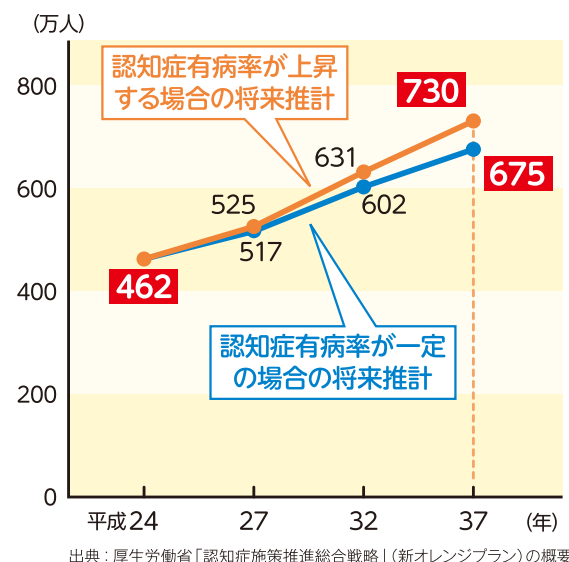
認知症は、要介護状態を招きやすく、患者やその家族に大きな負担を及ぼす健康課題です。

認知症の高齢者の増加

65歳以上の高齢者のうち、認知症患者は約462万人にのぼると推計されています。

また、10年後の平成37年には700万人を超え、“高齢者の5人に1人は認知症患者”という推計もあります。

認知症の人の将来推計

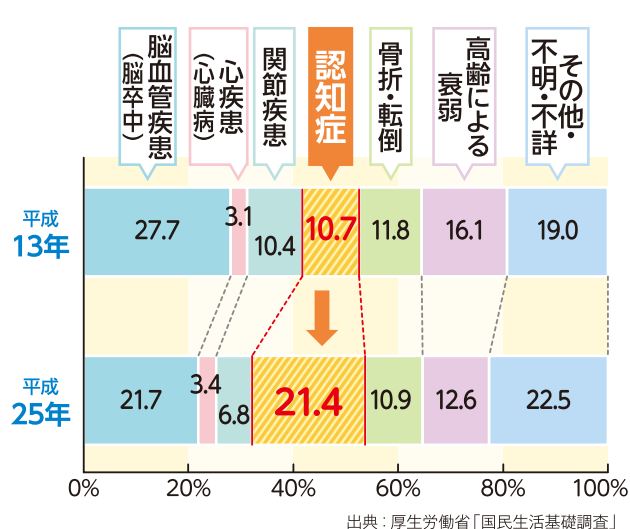


認知症と介護

認知症が原因で介護が必要になった人の割合は、平成25年には21.4%に増えています。

要介護にならず健康長寿をめざすためにも、認知症の予防は大きなカギを握っています。

介護が必要になった主な原因



MCIって、なに？

「軽度認知障害」(MCI：Mild Cognitive Impairment)は、認知症ではないが軽度な認知機能の低下を有する状態です。MCIの時期にこそ、認知機能の低下を予防し、認知症の発症を抑えたり遅らせたりすることで、要介護になるのを防ぎ自立した高齢期を送ることが可能となります。

MCIの状態を経て認知症になる

MCIは、もの忘れが見られる記憶障害や、物事に対する意欲が低くなったりする症状が見られますが、日常生活機能はほぼ十分に保たれています。

しかし、MCIは認知症になる危険性が高い状態でもあります。MCI高齢者は、3年間で3.7%が認知症を発症したのに対し、MCIではない高齢者の発症率は0.2%という報告*があります。

*：佐々木恵美，朝田隆，茨城県利根町研究の結果から：ADへのコンバージョンを考察する，老年精神医学雑誌 2006;17 (増刊-II):55-60.

MCIの特徴的な症状

- 1 年齢や教育レベルの影響のみでは説明できない記憶障害が存在する
- 2 本人または家族によるもの忘れの訴えがある
- 3 全般的な認知機能は正常範囲である
- 4 日常生活での動作は自立している
- 5 認知症ではない

MCIは認知症予防の大事なポイント

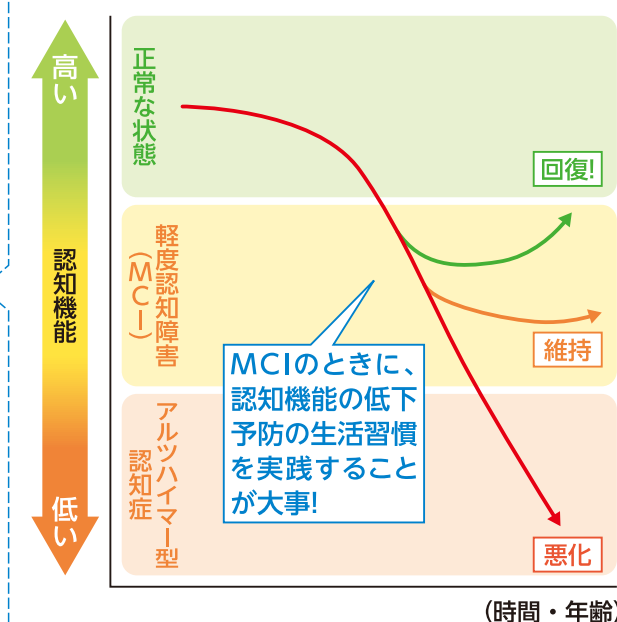
アルツハイマー型認知症は、一定の時間をかけて認知機能が少しずつ低下していきます。

そのため、MCIの状態を見逃さずに、認知症予防に寄与する生活習慣を実践することで、認知機能が低下することを遅らせることや、正常な状態に回復させることにつながります。

まだ間に合う！



認知機能の低下のイメージ



「新オレンジプラン」

厚生労働省は平成27年1月、内閣府や経済産業省など共同で、「認知症施策推進総合戦略」(新オレンジプラン)を策定しました。

新オレンジプランがめざすのは、認知症の人やその家族が地域の中でともに生きる社会の実現です。

コラム

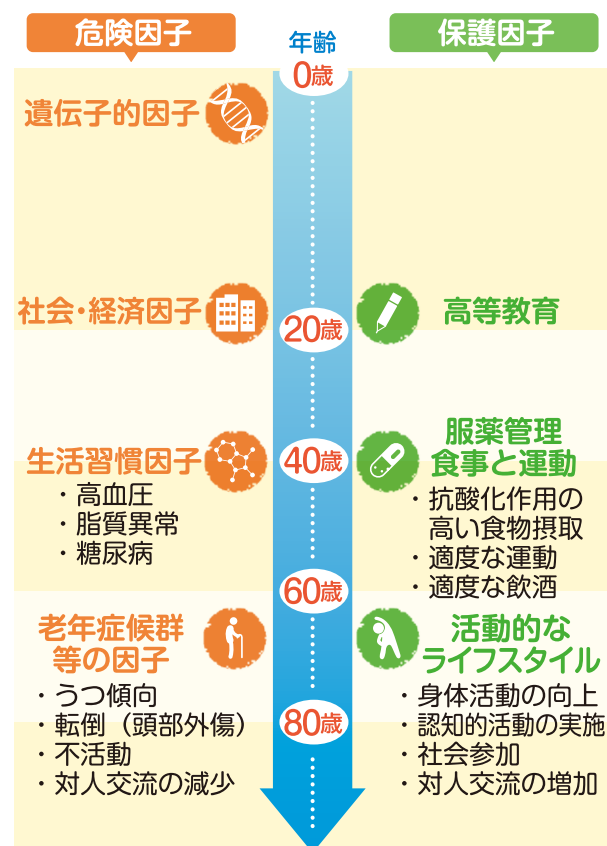
予防の生活スタイル!

認知症の危険因子は、遺伝的要素と生活習慣などの環境的要素に分けられますが、後者が発症に大きくかかわっていると考えられます。
認知症リスクを高める要素を遠ざけ、逆に認知症予防に寄与する生活習慣を実践しましょう。

認知症になりやすい、なりにくい生活とは？

認知症を発症した人と発症しなかった人の違いを研究することで、認知症の危険因子と保護因子がわかってきました。
中高年世代の認知症予防には、糖尿病等の生活習慣病を防ぐことや、食事や運動習慣に気を配った健康的なライフスタイルの実践が大切です。

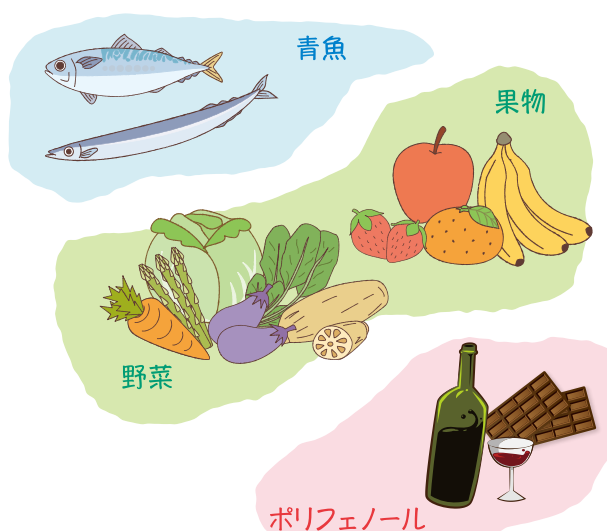
認知症の危険因子と保護因子



出典：国立長寿医療研究センター「コグニサイズパンフレット」より改変

青魚、野菜や果物が有効！

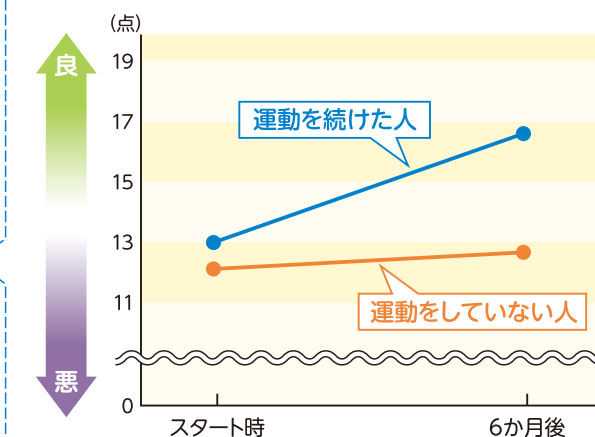
食事では、エイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)を多く含む青魚、βカロテンやビタミンC、ビタミンEなどを含む野菜や果物の摂取が、認知症のリスクを軽減させます。
共通点は、抗酸化作用の高い食物。
最近では、赤ワインやカカオ成分の多いチョコレートなどに含まれるポリフェノールの効果も注目されています。



運動は脳の神経を成長させる

運動すると、脳の神経を成長させるBDNF(脳由来神経栄養因子)というたんぱく質が、記憶をつかさどる海馬で多く分泌され、海馬の維持・肥大に効果をもたらします。
さらに、脳を使いながら運動すると、脳が刺激を受け、血液量も増えて、より多くのBDNFが分泌され、神経細胞が活性化しやすくなると考えられています。

運動による認知機能の改善

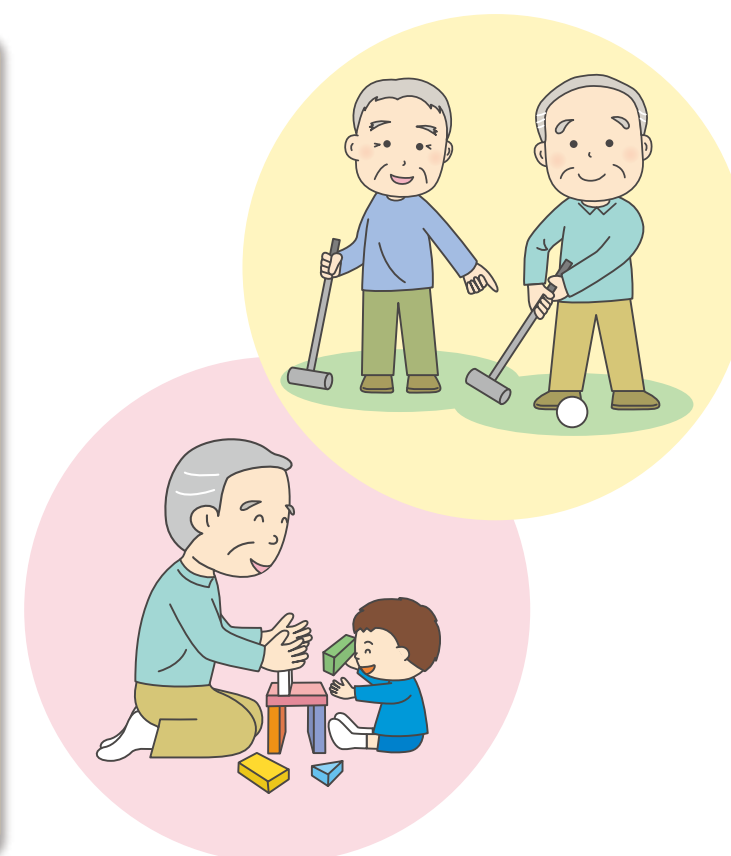


運動を継続して行った人は、運動をしない人に比べて、記憶力が大きく改善した。

出典：Suzuki T, Shimada H, Makizako H, et al. A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. PLOS ONE 2013;8(4): e 61483. より改変

積極的な社会参加も効果あり！

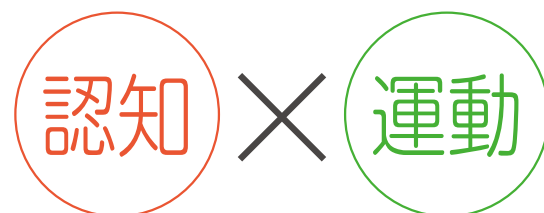
認知症の発症には、対人的な接触頻度も大きくかかわっています。
一人暮らしの人や友人とほとんど交流のない人は、夫婦同居や友人と週1回会っている人に比べて、認知症の発症リスクが8倍になるという調査もあります。
閉じこもりがちな生活をやめて、周囲の方と声をかけあって地域活動や趣味の会に参加するなど、活動的なライフスタイルが大切です。



予防のための運動「コグニサイズ」

「コグニサイズ」とはコグニクシオン（認知）とエクササイズ（運動）を合わせた言葉です。国立長寿医療研究センターで開発された、脳への刺激が期待される運動方法です。

※これだけで認知症予防ができるわけではなく、日々健康的な生活を心がけることが大切です。

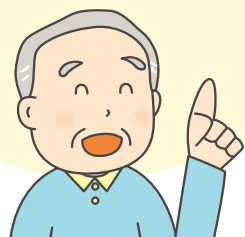


コグニサイズの心得10カ条

- 無理はしないで徐々に行く
- ストレッチしてから開始する
- 水分を補給する
- 痛みが起きたら休息をとる
- トレーニング中の転倒に注意
- 少しの時間でもできるだけ毎日行う
- 「ややきつい」と感じるくらいの運動を行う
- 慣れてきたら次の課題にうつる
- トレーニング内容は複数の種目を行う
- 継続がもっとも大切

効果を上げるポイント

コグニサイズは脳と体の両方を同時に使うことを意識して行いましょう。



どのくらいの頻度で行うの？

毎日行うことが大切

運動習慣をつけるためには毎日の実施が重要です。1回ごとの実施時間が短くても、決まった時間に行い習慣化しましょう。

どのくらいの強度で行うの？

続けられる「適切」な運動強度で

次頁を参考に自分に適切と思われる運動強度を定めましょう。慣れてきたら10分以上続けることを心がけてみてください。

どうトレーニングすればいいの？

複数の内容を組み合わせる

運動方法はさまざまあります。1つだけを行うのではなく、複数のトレーニングを組み合わせ、効果的な方法で実施しましょう。

運動強度を確認

運動を効果的に継続するには、運動強度にも注意する必要があります。

安静時の脈拍から目標となる心拍数を算出し、それを目安に適正な運動強度で行いましょう。

適正な運動強度のための心拍数の計算方法

1	安静時心拍数		10分以上安静状態にした後の1分間の脈拍数	
2	最大心拍数		心拍数の上限値	$= 207 - (\text{年齢} \times 0.7)$ (高齢者の算式)
3	予備心拍数		最大心拍数と安静時心拍数の差	$= 2 - 1$
目標心拍数			$= 0.6 \times 3 + 1$ (目標運動強度が60%の場合)	

目標心拍数の目安

比較的楽

運動強度
50%

年齢(歳)	65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)						
60	111	109	107	106	104	102
70	116	114	112	111	109	107
80	121	119	117	116	114	112

運動強度
60%

年齢(歳)	65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)						
60	121	119	117	115	113	110
70	125	123	121	119	117	114
80	129	127	125	123	121	118

運動強度
70%

年齢(歳)	65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)						
60	131	129	126	124	121	119
70	134	132	129	127	124	122
80	137	135	132	130	127	125

ややきつい

健康状態をチェック

安全に運動するためにも、実施前には自分で健康状態をチェックする習慣をつけましょう。
また、運動をはじめた後でも異常を感じたときは無理に続けず中止してください。

✓ 運動開始前のセルフチェックリスト

チェック項目	回答	
1 足腰の痛みが強い	はい	いいえ
2 熱がある	はい	いいえ
3 体がだるい	はい	いいえ
4 吐き気がある、気分が悪い	はい	いいえ
5 頭痛やめまいがする	はい	いいえ
6 耳鳴りがする	はい	いいえ
7 過労気味で体調が悪い	はい	いいえ
8 睡眠不足で体調が悪い	はい	いいえ
9 食欲がない	はい	いいえ
10 二日酔いで体調が悪い	はい	いいえ
11 下痢や便秘をして腹痛がある	はい	いいえ
12 少し動いただけで息切れや動悸がする	はい	いいえ
13 咳やたんが出て、風邪気味である	はい	いいえ
14 胸が痛い	はい	いいえ
15 (夏季) 熱中症警報が出ている	はい	いいえ

「はい」が1つでもあった場合



今日の運動は
中止してください。

すべて「いいえ」の場合



無理のない範囲で
運動に取り組みましょう。

※運動中に「きつい」と感じる場合は、運動強度が強すぎる可能性がありますので脈拍数を確認しましょう。

出典：厚生労働省「健康づくりのための身体活動基準2013」

運動前のストレッチ!

急に運動をすると筋や関節を痛める可能性があります。運動を行う前には、
ストレッチなどの準備体操を行い体を慣らしてから行うようにしてください。

準備体操としてのストレッチ

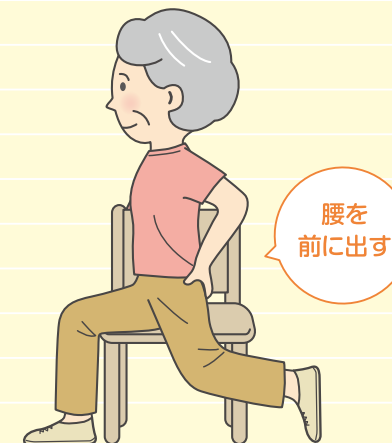
脚うらのばし

- ① いすに浅く座る
- ② 片足を前にのばす
- ③ 胸を張って上体を前に倒す
- ④ 反対側も同じように



脚おもてのばし

- ① つま先、膝を前に向けて広めに足を開く
- ② 胸を張り、太ももの前側をのばす
- ③ 反対側も繰り返す



アキレス腱のばし

- ① 足を前後に開き、胸を張る
- ② 後ろ足のかかとを床に押しつける
- ③ 反対側も繰り返す



おしりのばし

- ① 片足を組んで座る
- ② 組んだ足のつま先側に体を倒す
- ③ 反対側も繰り返す



運動に慣れよう

運動には瞬発的に力をかけて短時間で行う「無酸素運動」と、軽～中程度の運動強度で持続的に行う「有酸素運動」があります。

特に、有酸素運動は、体への負担も少なく無理せず運動習慣をつけるのに効果的です。

無酸素運動

例 腕立て、ダッシュ、
強めの筋力トレーニング
など

有酸素運動

例 ウォーキング、
マラソン、
ゆっくりした水泳
など

運動をはじめる人は、手軽に
できるウォーキングや、膝・腰
への負担が少ない水中運動な
どがおすすめです。

手軽な有酸素運動! ウォーキングの姿勢を マスターしましょう

基本姿勢のポイントをおさえて、
腰やひざへ負担をかけないフォームを
身につけましょう。

あごを引いて
視線は前方へ

肩の力は
ぬく

胸を張り、
背筋とひざを
のばす

腕は前後に
大きく振る

つま先で
地面を蹴り、
かかとから
着地

歩幅は
普段より少し
大きく

少しの工夫で
身体活動量が
アップ!

運動だけでなく、日常生活の家事や労働などの活動を含む
「身体活動」は、生活の中でも工夫しだいで増やすことができます。

たとえば…

エレベーター・エスカ
レーターの利用を控
え、階段を利用する

少しの距離であれば
なるべく自転車や歩
いて移動する

テレビを見ながら、体
操やながらストレッチをする

コグニサイズをやってみよう!

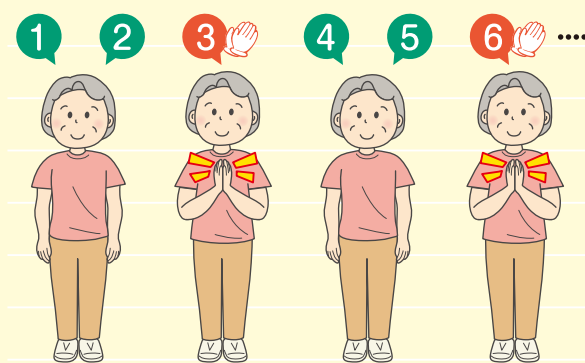
コグニステップ

基本のステップ運動からはじめましょう

基本の動き ①

脳へアプローチ

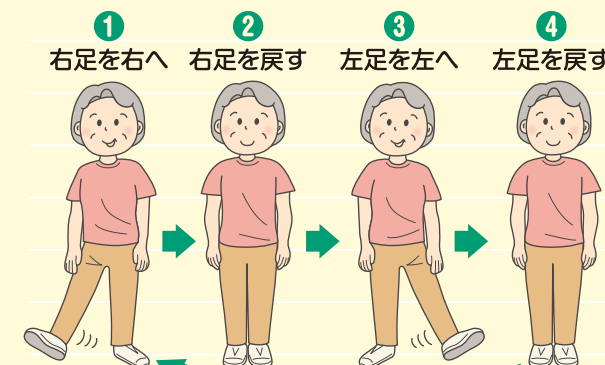
両足で立って、1から順に数字を数え、
「3の倍数」で、手をたたきます!



基本の動き ②

体へアプローチ

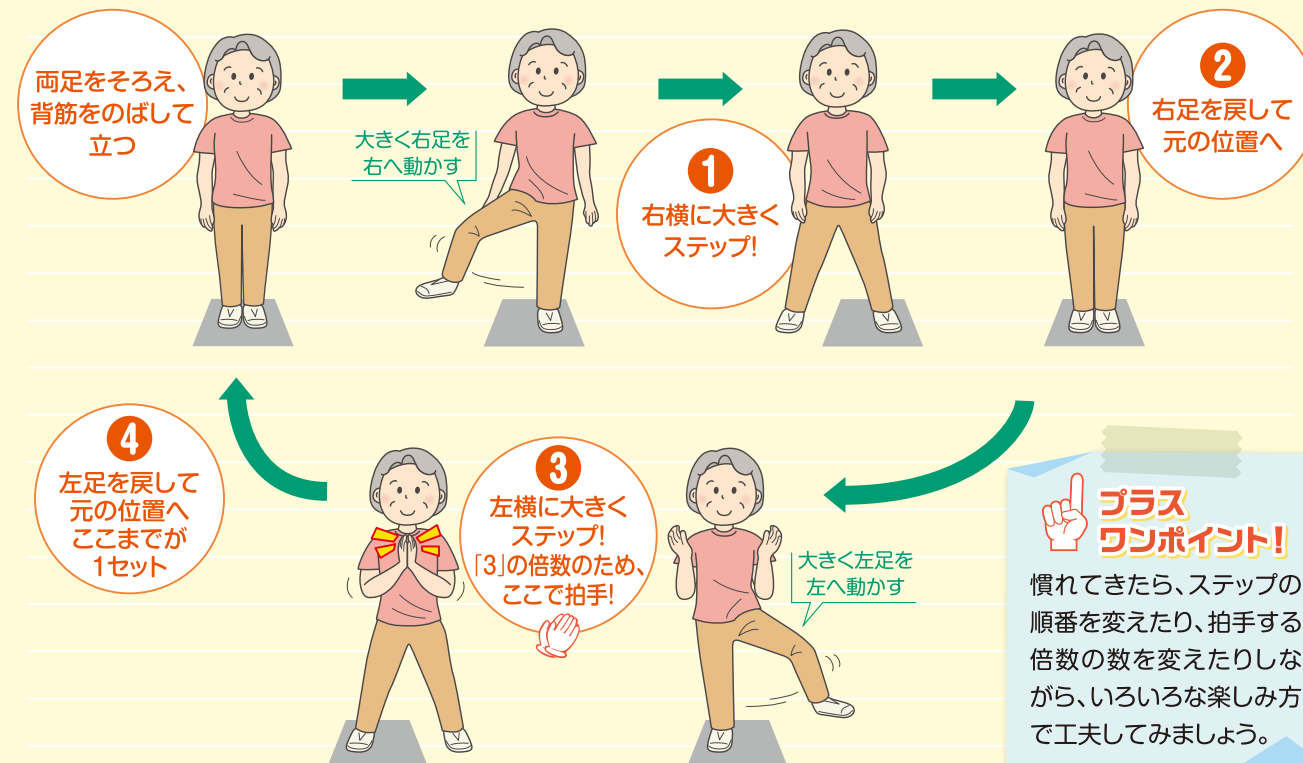
ステップの方法を覚えます。



①～④を繰り返します。リズムよくステップをしましょう。

コグニステップ

ステップ運動+3の倍数で拍手!



プラス
ワンポイント!

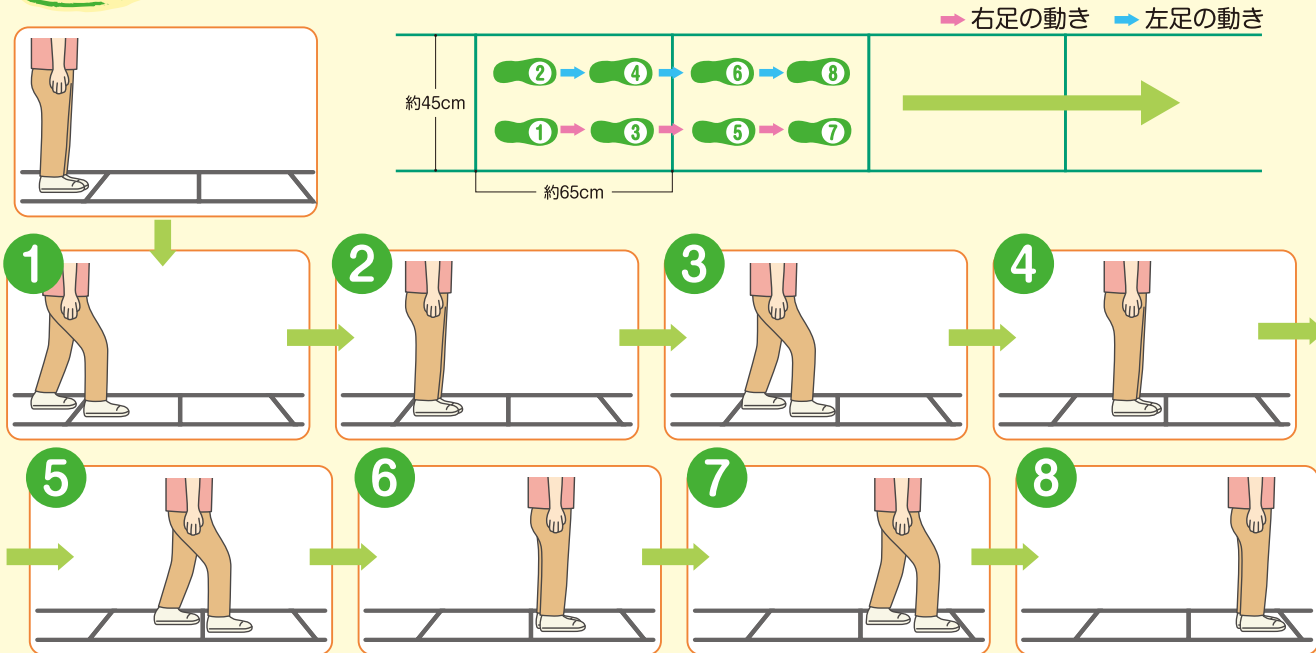
慣れてきたら、ステップの
順番を変えたり、拍手する
倍数の数を変えたりしな
がら、いろいろな楽しみ方
で工夫してみましょう。

コグニラダー

運動領域を広げてみましょう

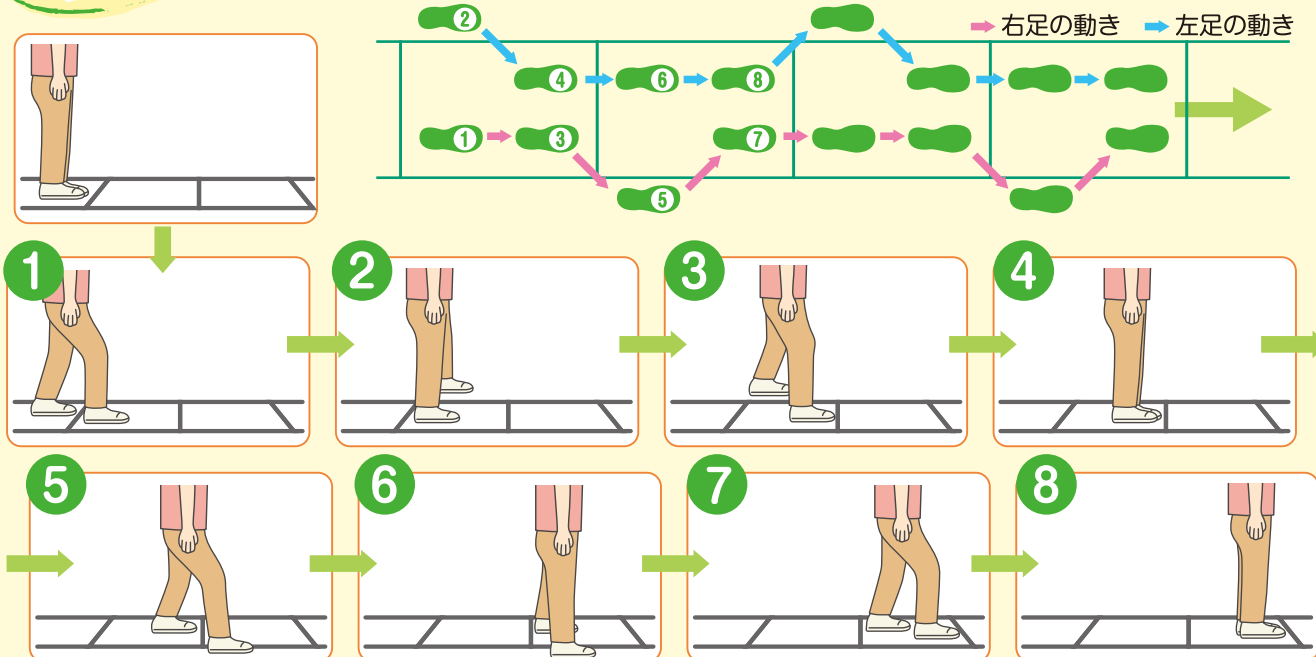
STEP 1 〈基本〉

「1マスに4歩ずつ」の動きを覚えます。(①～⑧の繰り返し)



STEP 2 〈応用〉

②、⑤のときに足をマスの外に出します。

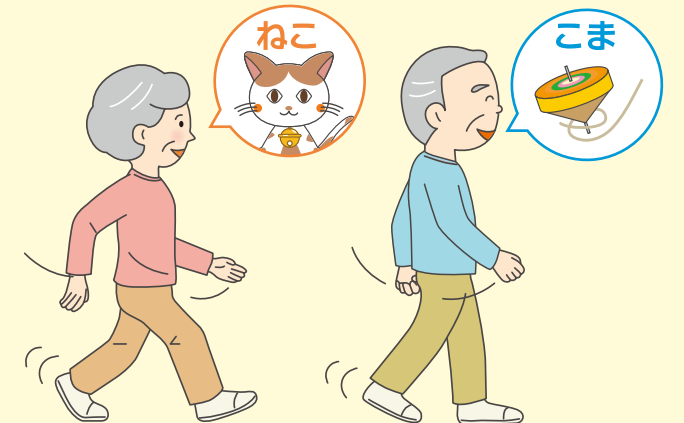


動きに慣れてきたら、転倒に気をつけ、少しずつ足の動きを速くしてみましょう。
ほかの数字で足を出したり、組み合わせを変えて、いろいろな楽しみ方ができます。

コグニウォーク

ウォーキングと併せて習慣化

- ウォーキングをするときに、しりとりや計算、川柳を考える等を交えて歩きます。
- いつもより大股で少し速く歩くことを意識してください。
- 考えることに集中しすぎて、立ち止まらないようにしましょう。

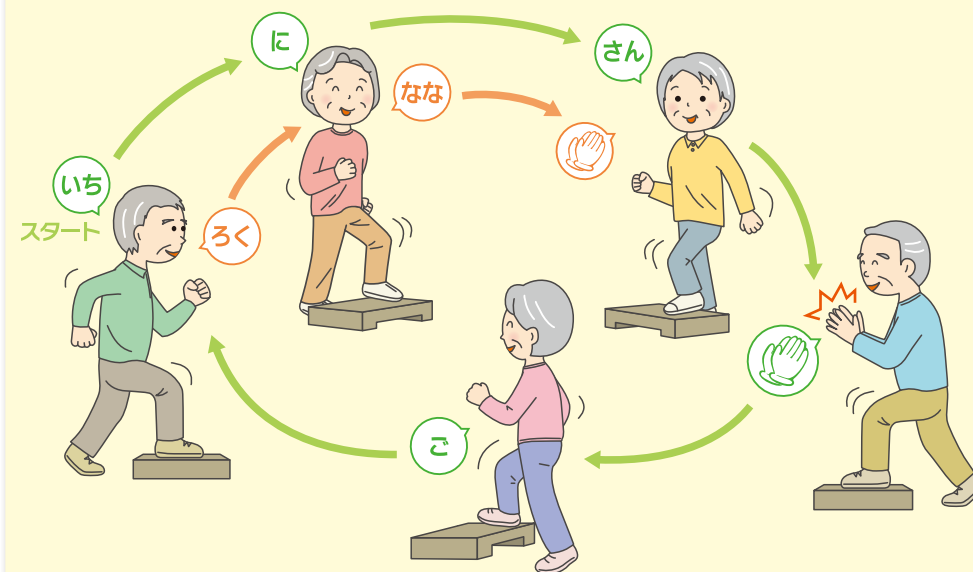


みんなでコグニサイズ

複数人で楽しく継続

5人で行う場合

- ① 5人1組になり、順番に1人1つずつ声に出して数えていきます。
- ② 「4の倍数」の数字の人は、数字を言う代わりに手をたたきます。
- ③ これにステップ運動やウォーキングなどを組み合わせます。



慣れてきたら数の数え方を逆順に変えてみたり、倍数の「数」を変えてみましょう。

今日からはじめよう！ 認知症予防はカラダづくりから！

発行 平成27年9月

監修 国立長寿医療研究センター 総長特任補佐
桜美林大学 加齢・発達研究所 所長 鈴木 隆雄

企画・発行 公益財団法人 健康・体力づくり事業財団
JAPAN HEALTH PROMOTION & FITNESS FOUNDATION
〒105-0021 東京都港区東新橋 2-6-10 大東京ビル 7 階
TEL.03-6430-9111 FAX.03-6430-9211
URL <http://www.health-net.or.jp/>
制作 株式会社 社会保険研究所



宝くじは、 みなさまの 豊かな暮らしに 役立っています。

宝くじは、図書館や動物園、学校や公園の
整備をはじめ、少子高齢化対策や災害に
強い街づくりまで、さまざまな
かたちで、みなさまの
暮らしに役立っています。

一般財団法人 日本宝くじ協会は、宝くじに関する調査研究や
公益法人等が行う社会に貢献する事業への助成を行っています。



一般財団法人

日本宝くじ協会

ホームページ

<http://jla-takarakuji.or.jp/>

