

# 資料編

AGE サポーターの養成・教室使用教材

# AGEサポーターの養成

地域サポーターの養成教室を2011年度から実施し、2013年度からは年2回実施しています。現在、養成講座を終了し登録メンバーは約60名程度。

養成教室を受講しただけでは、実際の指導現場や、プログラム運営の即戦力とはならないので、スキルアップ研修や、体力測定、フォローアップ教室などの機会へ積極的な参加を促しながら、サポーターとしてのスキルを身につけてもらう必要があります。

そのためには地域サポーターの活動への参加をマネジメントできるマネージャー的な役割を担う人材や、サポーターを支援するファシリテーターの存在が必要となります。

## ●サポーター養成講座募集チラシ（表面）

元気な亀岡、一緒につくりませんか？

# 介護予防サポーター養成講座

AGE (Active Guide for Elderly) サポーター 第3期開講のお知らせ

このたび亀岡市では、地域の高齢者の元気づくりをサポートする「介護予防サポーター」の新メンバーを募集いたします。

■「介護予防サポーター(AGE サポーター)」とは・・・  
高齢者が元気でいきいきと自立した生活を送れるよう、主に体操や運動を通して健康づくりのお手伝いを行っているグループです。  
京都学園大学・吉中教授を中心に、亀岡市内の高齢者の健康づくり教室などで活躍しています。

さあ、あなたもサポーター講座を受講して、私たちと一緒に活動しませんか。

- 健康づくりに関心のある方
- 亀岡市を元気にしたい方
- 高齢者のために何かしたいと思う方

ぜひあなたの力を貸してください！



サポーター講座には、健康に関する知識がぎっしり詰まっています。

- 京都学園大、京都府立医大の講師が担当
- ご自身の健康づくりにも役立つ最新情報

内容の詳細は裏面をご覧ください。



サポーター講座には、健康に関する知識がぎっしり詰まっています。

- 京都学園大、京都府立医大の講師が担当
- ご自身の健康づくりにも役立つ最新情報

内容の詳細は裏面をご覧ください。

● サポーター養成講座募集チラシ（裏面）

## 〔サポーター講座の概要〕

場 所：京都学園大学体育館を中心に実施します

内 容：運動・口腔・栄養などの介護予防に関する知識とその実践

費 用：無料（懇親会のみ実費をいただく場合があります。）

月日	曜日	時間	テーマ
8月1日	木	9：30～10：30	オリエンテーション・はじめまして アイスブレイキング（仲間づくり）
		10：40～11：40	高齢者の身体的特徴と脆弱化の予防
8月5日	月	9：30～10：30	熱中症のしくみとその対策
		10：40～11：40	音楽体操を体験（1）
8月8日	木	9：30～10：30	低栄養とその予防～食事の大切さ
		10：40～11：40	音楽体操の体験（2）
8月19日	月	9：30～10：30	お口の健康づくり
		10：40～11：40	筋トレ体験
8月22日	木	9：30～10：30	元気を測る体力測定の方法と実習
		10：40～11：40	
		12：00～13：20	修了式・懇親会

※やむを得ない事情を除き、上記すべてのテーマの受講をお願いいたします。

\*なお、今回のサポーター講座を受講終了し、サポーターになれた方は以下のスキルアップ講座を、ご自由に参加いただくことができます。（会場は同じです。）

月日	曜日	時間	テーマ
8月26日	月	9：30～10：30	体操プログラムをマスターしよう
		10：40～11：40	
9月4日	水	19：00～20：30	筋トレのポイントを確認しよう
10月2日	水	19：00～20：30	体力測定法をマスターしよう
11月6日	水	19：00～20：30	参加者へのサポート力を高めよう

申し込み・問い合わせ：京都学園大学研究連携支援センター（亀岡市からの委託事業）

電 話：0771-29-2392

ファックス：0771-29-3655

多くの応募が予想されます。

定員（30名）を超えた場合には抽選とさせていただきます。

●地域サポーターの主な活動の様子

体力測定の測定補助



介護予防教室での指導



# 教室使用教材

## ①元気アップ日記

**アクティブ生活 はつらつ健康長寿!!**

**アクティブかめおか大作戦**  
**元気アップ日記**



明智かめまる

氏名 \_\_\_\_\_ 様

この日記は、9月17日(月)から10月14日(日)用です。

**あなたの1日あたりの歩数**



プログラム参加前の1日あたりの歩数は、平均で \_\_\_\_\_ 歩でした。



1日あたり \_\_\_\_\_ 歩  
を目標として、積極的に歩いて行きましょう。

ご質問等は下記まで  
 京都府立医科大学 山田陽介  
 080-4242-4734 (専用ダイヤル)

9月第3週	運動				口腔		食事					9月第4週	運動				口腔		食事												
	今日の歩数	腕の筋トレ	足の筋トレ	その他の運動	歯みがき	お口の体操	朝食	昼食	夕食	その他	食事合計点		今日の歩数	腕の筋トレ	足の筋トレ	その他の運動	歯みがき	お口の体操	朝食	昼食	夕食	その他	食事合計点								
記入例	3200歩	○	○	×	3	○	朝、昼、夕の食事ごとに食べたものと、その他に乳製品と果物を食べたら○で囲みましょう。					8/11点	記入例	3200歩	○	○	×	3	○	朝、昼、夕の食事ごとに食べたものと、その他に乳製品と果物を食べたら○で囲みましょう。					8/11点						
9/17 月	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/24 月	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/18 火	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/25 火	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/19 水	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/26 水	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/20 木	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/27 木	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/21 金	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/28 金	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/22 土	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/29 土	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
9/23 日	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点	9/30 日	歩						主食	主食	主食	牛乳・乳製品	副菜	副菜	副菜	果物	/11点
【今週の感想 なんでもよいので、自由に感想を記入してください】												【今週の感想 なんでもよいので、自由に感想を記入してください】																			

## ②参加者の声（日記コメントから）

元氣アップには、日々の取り組みや感想など、様々なコメントが寄せられました。そのコメントに対して、回答を記入して日記を返却していきます。約1年間の日記によるコメントのやりとりを通じて、参加者と実施者の間で信頼関係を築くことができたと考えています。以下は参加者からのコメントのほんの一部ですが参考に見てみてください。教室型だけでなく、このような日記のやりとりでも参加者との信頼位関係を築くことが可能になります。

■1ヶ月間のていねいな御指導をうけ、自分でも色々身体や精神に変化が感じられます。行動が機敏になったことや、「喋り方が以前はトロトロしていたが、スムーズになった」と友人が言ってくれました。嬉しいです。

■もうすぐ3ヶ月になりますね。体が引き締まった様に思います。持久力もついて来た様に思えます。なにより運動のあとの回復力が早くなって来た様に思います。これからも頑張りすぎないように永く続けていきたいと思えます。〇〇さんを見習って。  
「元氣アップ」に運よく参加出来た事はほんとうにラッキーだった。スタッフの皆様ありがとうございました。あとはボケない様に……する為には何が必要かな？

■昨年6月から(ヘミング)筋トレ等に行き、8ヶ月になりましたが体重も5kgちかくおち、体もらくになりました。このアップと歩行筋トレのおかげです。お医者さんにも、動いている方が生き生きしていると云われます。後4kg体重落としたいと思えますので頑張ります。今ジムに行って何をやるにも楽しくやっています。若い方達とお話するのを楽しみ又知らない方達ともネ！！(原文ママ)

■良いお天気には歩く日も有りましたが、40分では7000歩前後でした。足が強くなった様に思えます。

■朝、昼、晩の元氣アップ体操の最後の「全身ノビノビ、お尻キュウ」を教えて頂きこれからの爲に良かったと思えます。役に立ちます。参加して良かったと思えます。

■歩数がふえるのに比例して体調も良くなって来たのかなと思う今日この頃です。

■新年を迎え、本年もよろしくお願ひします。

私にとってはとてもいい新年が迎えられました。と言うのも、ここ何年かは毎年、年末年始には決ってという位、体調を崩し、お医者様には、お世話に成っていたのです。点滴をうけたりで。でも今年はずかぜをひく事もなし、健康で明るく楽しい年の始でした。これもこの教室に出会えたおかげだと思っています。無理なく続けたいものです。



### ③かめまる通帳・シール

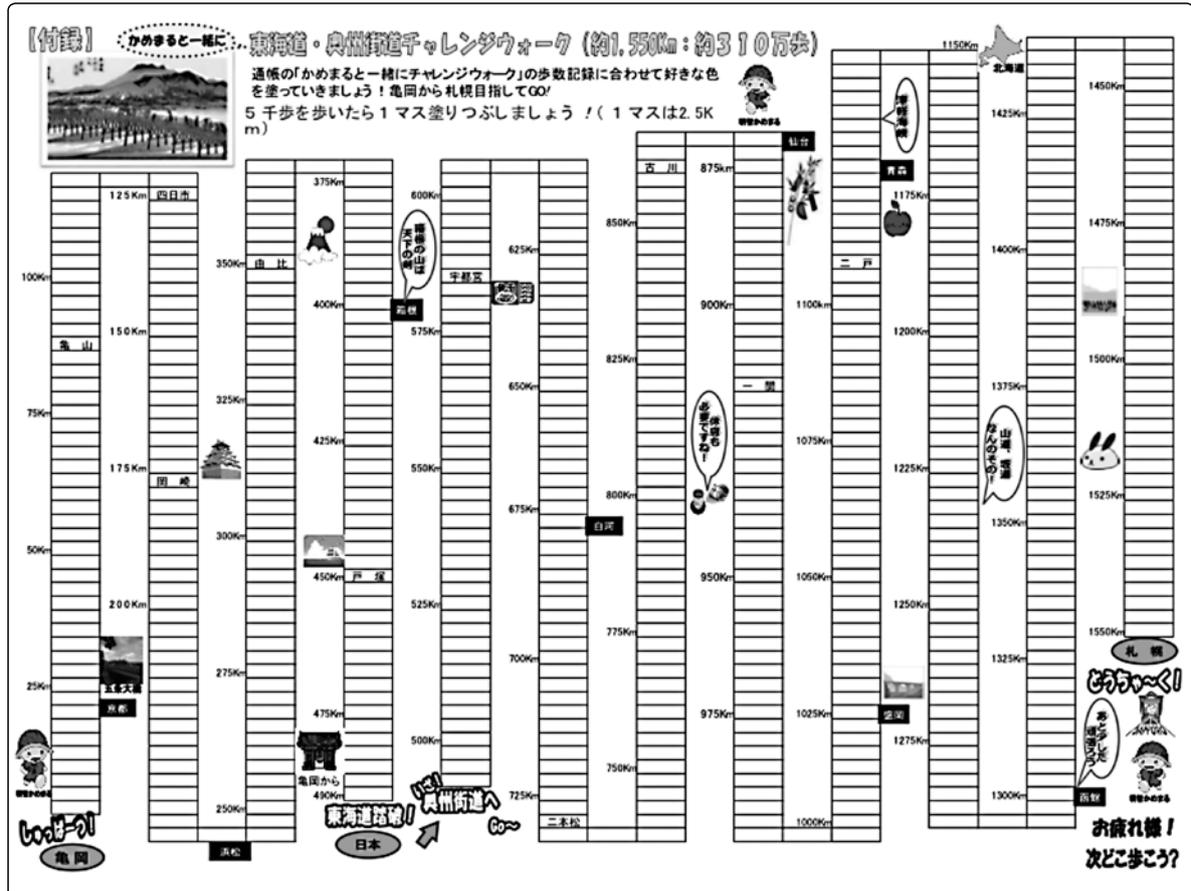
継続支援のひとつとして作成された記録手帳です。この記録手帳は亀岡市のキャラクターである「かめまる」を表紙に掲載し「かめまる通帳」という名称にしました。元気アップ日記を毎月返送してもらった参加者には、シールを添付して日記を返送し、かめまる通帳にシールの貼り付けを行ったり、毎日の歩数記録を記入できるようにした結果、シール集めや、手帳への記録を楽しみにしている参加者もたくさんいました。



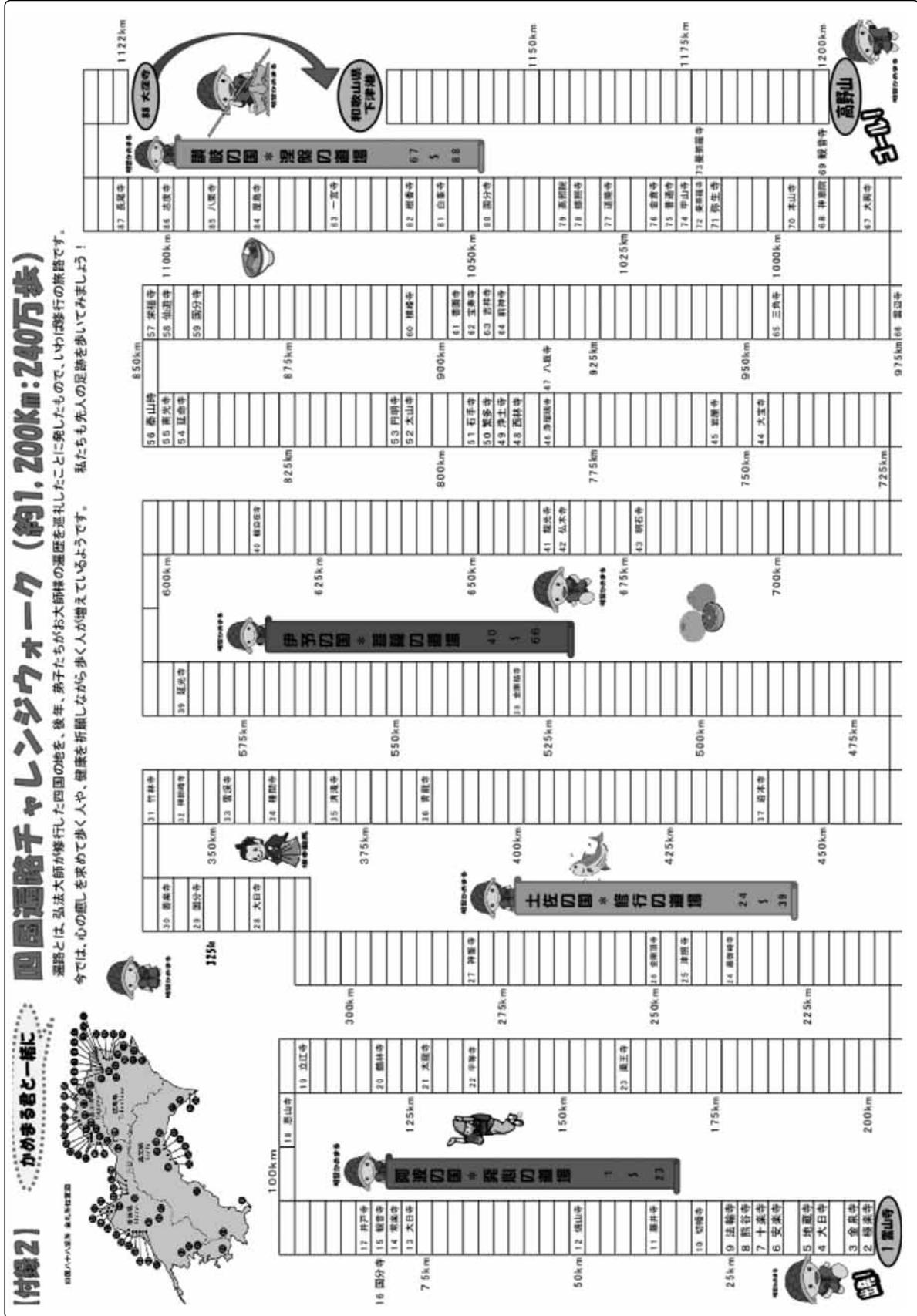
#### 4 チャレンジウォーク

毎日の歩行の動機づけとして、1500歩で1マス塗りつぶし、累積歩数を色塗りすることで、ゴールを目指すために作成しました。第1弾は亀岡を出発し東海道、中山道を歩いて、北海道をめざすものです。数か月で第1弾を終了した参加者がいたため、急遽、第2弾「四国お遍路の旅」を作成しました。

#### ■第1弾（亀岡～北海道）



■第2弾 (四国お遍路の旅)



## ⑤元気アップ新聞

元気アップ教室参加者の健康意識の向上を目的として、毎月ニュースレター（「元気アップ新聞」）を送付しました。1年半で全18回の新聞を発行しています。その新聞の内容をご覧ください。

<b>かめおか 元気アップ新聞</b>	 明智かめまる	あなたの健康が亀岡の元気に！
		号外 発行者：京都府立医科大学

# 明智かめまる登場

**2カ月に1回 日記と一緒に**

亀岡市のキャラクターとしてすっかりおなじみの明智かめまるが、かわいいマグネットになって登場！ 元気アップ日記をお送りいただいた方へのプレゼントとして、2カ月に1回届きます。

絵柄は毎回変わります。  
今回は、コレ！



がんばって全種類集めましょう！

このプレゼントは、偶数月の日記を記入してご送付いただいた方全員に差し上げます。該当する日記を府立医大から返送する際に、同封してお送りします。該当する日記の当方へのご送付が翌々月以降になった場合でも、ご送付いただいた時点でプレゼント対象になります。第一回目のプレゼントは、12月分（12/24～1/20）の日記が対象となります。

## かめおか元氣アップ新聞



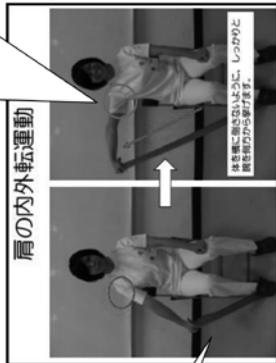
みなさん、歩数は順調に伸びていますか？  
お口の体操や歯磨きは、バッチリですか？  
食事日記や筋トレはいかがですか？

かめおか元氣アップ体操教室がはじまり、1カ月あまりが経過しましたが、皆様、お元氣でお過ごしでしょうか？  
“少し体力が付いてきた”と感じられる方もいらっしゃると思います！！

今回は、筋トレの方法について、もう一度ポイントをおさらいしましょう！

### ◆腕の筋トレ(代表的な肩の種目)

ポイント②  
肩の筋肉に力が入っているのを感じながら行いましょう



ポイント①  
腕が下にあるとき、バンドがゆるゆるにたるまないようにしましょう！

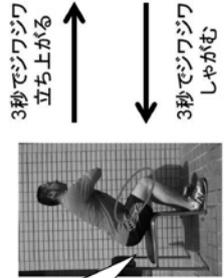
ポイント③：動作は正確なフォームで行います。  
・バンドの持ち方や手の向き、持ち上げる高さなど、お配りした資料をしっかり確認しましょう。  
・どの種目も、身体を前後、左右に傾けないで行います。  
ポイント④：動作のスピードは4カウントで上がって、4カウントで下ります。反動や勢いを使わずにゆっくり行いましょう。

※ほかの種目も資料を見てもう一度確認しましょう。

### ◆足の筋トレ(スクワット)

ポイント②  
太ももの筋肉に力が入っているのを感じながら行いましょう(赤い丸の筋肉)

ポイント①  
しゃがむ時は、膝が前に出すぎないように行います。お尻を後ろに引きながら、行うとうまくできます！



3秒でジワジワ立ち上がる  
3秒でジワジワしゃがむ

ポイント③：動作は正確なフォームで行います。

- ・左上の写真のように、内股になったり、膝がつま先よりも前に出過ぎるフォームは膝に負担がかかります。膝が前に出過ぎないように気をつけましょう。
  - ・しゃがんだとき猫背にならないように気をつけましょう。
- ポイント④：動作のスピードは3カウントで上がって、3カウントで下り、1秒静止です。反動や勢いを使わずにゆっくり行いましょう。

※ほかの種目も資料を見てもう一度確認しましょう。

使った筋肉に若干離れた感じ(熱い感覚、筋トレが効いている感覚)があれば、しっかりとできている証拠です。継続して行っていただくと幸いです。

運動習慣あり 男性 67歳

運動習慣なし 女性 74歳

運動習慣あり 女性 69歳

運動習慣なし 女性 76歳

明智かめまる

左の図は、運動習慣がある高齢者と、ない高齢者の太ももの筋肉量の比較です。見てわかるように、運動習慣がある上の方の方が筋肉の量が多いです。  
筋トレ、お口の体操、しっかりと食事習慣づけで元氣アップしましょう！！

かめおか  
**元気アップ** 新聞  
明智かめまる

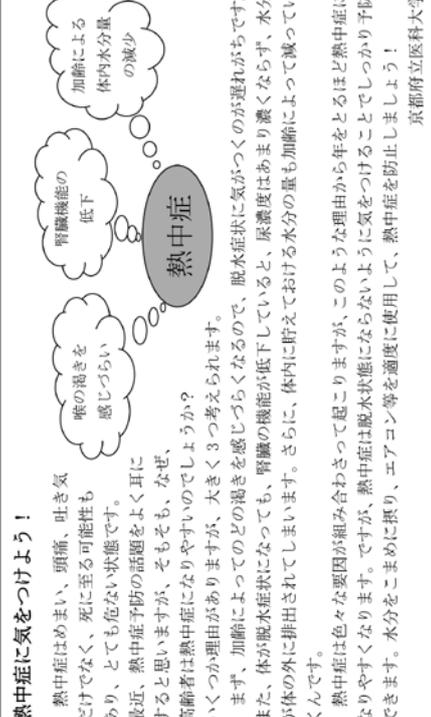
あなたの健康が電岡の元気！  
第2号 平成24年8月1日発行  
発行者：京都府立医科大学

梅雨も明け、夏本番となりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか？  
かめおか元気アップ新聞第2号では、「酷」「熱中症」「栄養」についての話題をご紹介します。

**スポーツは歯が命！**  
毎日、体操頑張ってますか？  
お口の体操、歯のお手入れは？  
からだに栄養を取り入れるためには良く噛んで食べることが基本。からだを動かすために、健康な歯と噛み合わせが重要です。  
からだのバランス感覚には、噛み合わせが大切な歯がきちんと噛みあうことで頭の位置が固定され、腰の位置も安定します。  
入れ歯をきちんとはめている時とはめていない時では体の揺れ幅が大きくなります。入れ歯をはめていないと、転倒しやすくなるんですよ。  
体操をするときは、必ず、入れ歯をいれて!!  
イチロー選手は1日5回歯を磨くんですって!  
みなさんも歯のお手入れと、お口の体操、毎日続けてくださいわね!  
動くことでお腹を減らし、おいしい食事をして、健康な毎日を送りたいわね。  
京都府歯科衛生士会



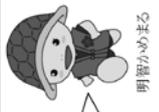
**熱中症に気をつけよう！**  
熱中症はめまい、頭痛、吐き気だけでなく、死に至る可能性もあり、とても危ない状態です。最近、熱中症予防の話題をよく耳にしますが、そもそも、なぜ、高齢者は熱中症になりやすいのでしょうか？  
いくつか理由がありますが、大きく3つ考えられます。  
まず、加齢によってのどの渴きを感じづらくなるので、脱水症状に気がつくのが遅れがちです。また、体が脱水状態になっても、腎臓の機能が低下していると、尿濃度はあまり濃くならず、水分が体の外に排出されてしまいます。さらに、体内に貯えておける水分の量も加齢によって減っていき、水分をこまめに摂り、エアコン等を適度に使用して、熱中症を防止しましょう！  
京都府立医科大学



**【主食・主菜・副菜の分け方】**  
今回は、「元気アップ日記・食事編」について、お知らせします。  
この料理は「主食」・「主菜」・「副菜」？ さて、どっち？  
答えは、料理の下にある口印の中にチェックが入っています。

ざるそば <input checked="" type="checkbox"/> 主食 <input type="checkbox"/> 主菜 <input type="checkbox"/> 副菜	ハンバーグ <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜	里手とイカの煮もの <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜
肉じゃが <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜	根菜の煮もの <input type="checkbox"/> 主食 <input type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜	鯉のたたき <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜
しゅうまい・ギョウザ <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜	高野豆腐の炊き合わせ <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input checked="" type="checkbox"/> 副菜	麻婆豆腐 <input type="checkbox"/> 主食 <input checked="" type="checkbox"/> 主菜 <input type="checkbox"/> 副菜

公益社団法人京都府栄養士会



★元気アップ日記を書くときの参考にしてください。  
★暑い日が続きそうですので、水分補給をこまめに行って熱中症には気を付けてください。

# かめおか 元気アツク新聞



あなたの健康が亀岡の元気に！  
第3号 平成24年9月1日発行  
発行者：京都府立医科大学

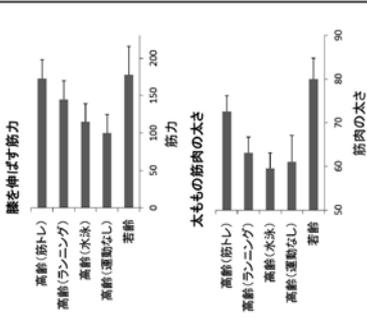
あいかわらず日中は暑いですが、朝晩の風のはつとした涼しさや虫の声に秋の気配を感じる頃です。この2週間は教室の効果を測る体力測定です。 「成績が上がったなー」「あまり変わらなななー」など、いろいろな感想があるかもしれません。でも、健康づくりは、今回の測定で終わりはありません。今回の結果が良かった方は油断せず、結果が伸びなかった方もあきらまず、これまで実施してきた運動と、これからはなにか一おつきあいをよろしくお願ひいたします。

## 年をとってからも筋トレで筋肉はつくの？

「年をとってからも筋トレを頑張っても、筋肉なんかつかない！」と思っている方は意外と多いのではないのでしょうか？ 結論から言うと、年をとってもしっかり筋トレを行えば、筋肉量や筋力は大きく増えます。その増え方は若者とそれほど変わりません。90歳代の人でも正しく筋トレをすれば筋肉量が大きく増えることが知られています。

高齢の方でも、日頃から筋トレに励んでいる方の体つきは若い方とちよつと違います。例えば、映画「ロッキー」で有名な俳優のシルベスター・スタローンには、60歳を超えているのにたくましい肉体を維持していますよね。

70歳前後の男性の筋肉を調べた研究を紹介します。この研究では、筋トレを行っている人、水泳を行っている人、ランニングを行っている人の筋肉量と筋力を比較しています。筋トレ群では、筋肉量と筋力ともにほかの群よりも値が高く、20歳代の若者の平均値とも差がありません。対して、水泳群、ランニング群での値は同年代の運動を行っていない人とほとんど差がありませんでした。もちろん、水泳やランニングも若々しい健康的な身体を保つ上では有効ですが、筋肉量を増やし、筋力を大きくアップさせるには筋トレが最も効果的ということになります。



## ゆっくりにした筋トレで、安全に筋肉を鍛えられます

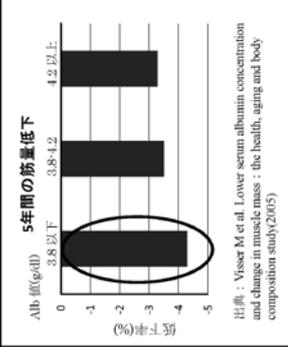
10年くらい前までは、筋肉量を増やし、筋力を大きくアップさせるには、ダンベルやバーベルなどかなり重い負荷を使って筋トレを行わなければならないと言われていました。でも、最近では比較的軽い負荷でもやり方次第で効果が得られることが分かっています。皆さんが行っているゆるゆるとしたスクワットなどは、重い負荷を使わずに安全に筋肉を鍛えることができる筋トレ法です。無理のない範囲で日々の生活に取り入れて、健康づくりに活かしましょう！

参考文献：Klitgaard et al. Function, morphology and protein expression of ageing skeletal muscle: a cross-sectional study of elderly men with different training backgrounds. Acta Physiol Scand (1998)



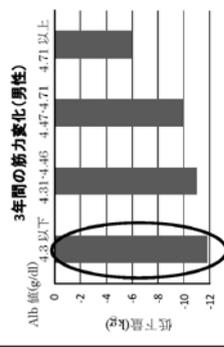
## ええよ～ しっかり食べると、体に栄養

皆さん、毎日足や腕の筋力トレーニングに励んでいますか？ 日常生活を不便なく送るためには筋力の向上が近道です。「栄養状態が良好な人ほど筋量や筋力の低下が少ない」という2005年に発表された2つの研究をご紹介します。



出典：Visser M et al. Lower serum albumin concentration and change in muscle mass: the health, aging and body composition study(2005)

一般に栄養状態を示す指標に「血清アルブミン(Alb)値」があります。血液の中のタンパク質の量を示す値で、健康診断の血液検査でよく目にする数値です。このアルブミン値が高いほど栄養状態が良好だと言われています。ひとつめの研究では、70～79歳の高齢者1882名を対象とし、調査開始時のアルブミン値と5年後の筋肉量の変化を比較したものです。5年後には全体的に数%の筋肉量の低下が見られましたが、調査開始時のアルブミン値がもっとも低かったグループ(○印)が一番多く低下していました。



出典：Schaik BWM et al. Serum albumin and muscle strength: A longitudinal study in older men and women(2005)

もうひとつの研究では、65～88歳の高齢者644名を対象に、3年間の筋力の変化を比較しました。その結果、調査開始時にアルブミン値が高い値を示したグループほど筋力の低下が少なかったのです。特に男性では、アルブミン値が低かったグループの筋力の低下が特に大きいことが明らかになりました(○印)。

■しっかりと食べて、健康維持！  
これらの研究結果は、いつまでも元気でいるために日々の食事がいかに大切であることを示しています。日常的な筋力トレーニングの実施とともに、良好な栄養状態を保つことが重要です。特に不足しがちなタンパク質(例えばお肉やお魚、牛乳・乳製品、大豆製品など)を忘れずにバランスの良い食事につけましょう。



# かめおか 元気アツク ニュース



あなたの健康が亀岡の元気に！  
第4号 平成24年10月1日発行  
発行者：京都府立医科大学

ヒガンバナが田畑のふちを彩る季節となりました。秋晴れの日は、お気に入りの靴を履いて、お散歩やウォーキングを楽しんでみませんか。いつもの道でも、季節の風景に出会えるかもしれません。

**体力テストの意義と重要性は、世界的にも認められています**  
みなさんに受けていただいた体力テストは、昭和50年代に、京都府立医科大学の木村みさか教授が高齢者向けの身体機能テストとして開発し、30年以上述べ2万人以上の高齢者を対象に測定してきたものです。

昔は高齢者人口が少なかったため、高齢者の体力の研究はほとんど注目されませんでした。近年の世界的な高齢化社会の到来により、高齢者が元気で長生きするための向をすればよいかが世界的に盛んに研究されています。そのなかで、世界中の研究を集めて総合的に分析した学術論文がイギリス医学雑誌 (British Medical Journal) に掲載され、簡易身体機能テストの結果がその後の長生きと関連するという内容が発表されました。

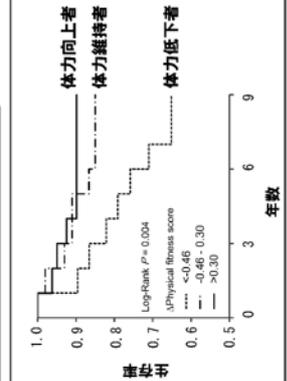
## ■歩く速度や筋力が、長生きと関係しています。

その中で用いられたテストが、①歩く速度を測定する歩行テスト、②椅子からの反復立ち上がりに関する時間 (チェアスタンド)、そして③握力でした。結果は非常に明らかで、**歩く速度が速いほど、椅子立ち上がりが素早くできるほど、そして握力が強いほど、長生きするという結果**でした。特に**歩く速度は、その後の長生きと強く関連しており、歩く速度が速い上位25%の高齢者は、もっとも速い25%の高齢者よりも、2.87倍長生きする確率が高いという結果**でした。歩く速度、椅子立ち上がりテスト、筋力はすべて、適切なトレーニングによって、維持・向上させることが可能です。元氣アツク教室でご案内する運動も、これらの体力を向上させることを目標として開発されたものです。

## ■今の体力より、これから向上するか低下するかが、鍵になります。

私たちの研究では、現在の体力の高低とは関係なく、現在より体力を維持・向上できた人は長生きする可能性が高くなるという結果が出ています (右図)。

みなさんにお返しした体力テストの結果には、同じ年齢・性別の平均値も載っていますので、それを目安にしてください。無理なく体力を維持・向上しましょう。歩く機能や体力を長く維持できるように、まずは毎日の生活を活動的に過ごすよう意識してください。(山田陽介)



## 10月10日は、目の愛護デー ご存知ですか「加齢黄斑変性」



黄斑は、目の底にある網膜の中心部にあたり、視野の中心の映像を受け取る直径2ミリほどの部分です。良い視力を維持したり、色の判別を行ったりと、目の機能に重要な役割を担っています。この黄斑が加齢とともに変って色々な異常をきたした状態を**加齢黄斑変性**といいます。アメリカではこれは中途失明の最大原因のひとつであり、日本でも患者が増加しつつあります。

## 日本での患者数は？

日本での患者数はまだ十分に把握されていませんが、九州の久山町で行われた調査では加齢黄斑変性は50歳以上の人口の1.3%にみられました。日本全体の人口に換算すると、加齢黄斑変性の推定患者数は69万人と考えられます。主に50歳以上に生じますが、加齢に伴い増加し、70歳以上に特に多くみられます。また男性に多く、女性の約3倍の頻度でみられます。

## どんな症状があるの？

網膜の中心部が傷害されますので、まず視野の真ん中、すなわち最も見ようとするところに症状が出ます。最初は物がゆがんだり小さく見えたり暗く見えたりします。また急に視力が低下したり、色が分からなくなったりする場合もあります。通常は片目に病気が起こっても反対の目で補ってしまいうので気づかないことがあります。ときどき片目を閉じて見え方をチェックしてみるとよいでしょう。方眼紙のような格子模様を片目ずつ見たとときに、線が破打って見えたり、小さく見えたり、中心が暗く見えたり色が変わって見えたりしたら、この病気の初期症状の可能性があり。できるだけ早く眼科医を受診しましょう。

## 予防はできるの？

加齢が一番の原因といえますが、生まれつきの体質や生活習慣も発症に大きく関与していると考えられています。特に、強い光と喫煙は加齢黄斑変性症の危険因子として知られています。



予防としては、喫煙を控え、サングラスなどで直射日光から目を守り、バランスのよい食事を採るとよいでしょう。から目を守り、ビタミンCやビタミンE、亜鉛などを積極的に摂取すると発症は押さえられるという報告もあり、緑黄色野菜や魚中心の食事がよいといわれています。そして何より、ほかの目の病気と同様、**早期発見・早期治療**が望ましいといえます。普段から眼科で定期的な検査を受けておくことが大切です。(榎本妙子)



## かめおか 元気アップ新聞



あなただけの健康が毎日の元気に!

第6号 平成24年12月1日発行  
発行者：京都府立医科大学

いよいよ今年も師となりました。元気アップ教室に参加された皆様には、今年はおちゃっぴーと特別な一年になったかもしれませんね。継続は力なり、新年の目標には、ぜひ健康づくりもお忘れなく、あわただしい年の瀬ですが、どうぞお元気で過ごしてください。

## 足は第二の心臓

「足は第二の心臓」——よく耳にする言葉ですね。この言葉には、「足は心臓と同じくらい大切である」という文字通りの意味のほか、「足は心臓の仕事を手助けする働きをしている」という意味があります。

### ●足のポンプ作用とは?

二足歩行を始めたことで、脳は発達を遂げ、私たち人間は偉大な文明を築くことができました。その反面、身体へは様々な負担がかかるようになりました。心臓への負担もその一つです。人間の心臓は、握りこぶしほどの大きさしかありません。この小さなポンプから絶え間なく全身に送り出される血液は、安静時でも1分間に約5リットルにおよびます。心臓から送り出される血液が、重力に逆らって身体の隅々まで心臓から遠く離れた足部へ一から返ってくるのは、とても大変な仕事です。その仕事を助けてくれているのが、じつは足の筋肉なのです。足の大きな筋肉が収縮と弛緩をくり返すと、筋肉内を走っている血管も収縮と弛張をくり返します。これにより、血液が心臓に向けて押し出され、心臓へ運りやすくなります。これが足の筋肉によるポンプ作用と呼ばれるものです。

### ●歩いて筋ポンプを動かせましょう

足の筋肉の中でも、ふくらはぎはとて優れた筋ポンプですが、ただじっと立っているだけではポンプとして働いてはくれません。足を動かして、ふくらはぎの筋肉を繰り返し収縮・弛緩させる必要があります。そのため効率の良い運動がウォーキングです。正しい姿勢で、足をしっかりと使って歩くことで、足の筋肉がリズムカルに収縮し、静脈血を肺や心臓へと押し上げてくれます。

さらに、血管が伸び縮みすることで、血管の壁が柔軟になり、動脈硬化や血管の詰まりが改善される言われています。ちなみに、適度に伸び縮みさせた輪ゴムは長持ちするのにも、伸ばしたままの輪ゴムは固くなってしまいうのに似ていますね。

私たちの身体には、このような合理的で優れた仕組みが備わっています。これらの仕組みを最大限に使って、身体の負担を減らし、健康をアップさせましょう。(櫻井寿美)

参考文献：

西保岳ら(1985年)「筋ポンプが血液循環動態に及ぼす影響」体力科学, 34: 167-175  
Kenji Iimado (2007年)「Development of an ankle joint exercise device and assessment of the muscle pumping effect」日本臨床ハイオメガニクス学会誌, 28: 425-431

## ウォーキングシューズの選び方

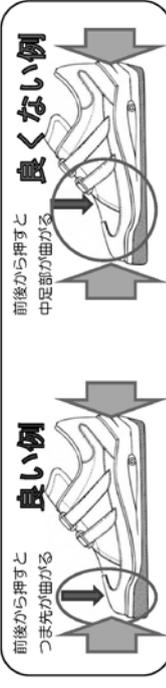
皆様ウォーキングの調子はいかがですか? だんだん歩くのが楽しくなってきたところではないでしょうか。これから先もウォーキングを楽しみ、怪我なく継続していただくために、今回はシューズの選び方を紹介したいと思います。

シューズを選ぶときは、まず以下の点に注目しましょう。



蹴りだしを補助するように鞋底に適度な硬さと弾力性があること

また、シューズの曲がり方も重要なポイントのひとつです。ヒトの足の関節は、指だけが曲がるような構造になっていません。したがって、シューズも足の指だけが曲がるようなものが適切です。足の指以外の場所が曲がるウォーキングを続けると、足底腱膜(足裏の腱)に炎症を起こし、足裏に痛みが生ずる恐れがあります。靴を前後から押して試してみてください。



長く歩けば歩くほど、靴が体にもたらず影響も大きくなります。新しい年、ウォーキングシューズを新調されるのもよいでしょう。そのときにはこの記事を参考にさせていただき、ご自身の足に合ったシューズを選び、これからも楽しくウォーキングを続けていきましょう。(田宮勲)

### ★市販惣菜を応用した簡単栄養メニュー・・・ひじきの混ぜ寿司 主食+副菜

#### 【材料 (1人前)】

ごはん	茶碗1杯 (150g)
ひじきの煮物 (市販品)	30g
きゅうり	1/5本 (15g)
すりごま	小さじ2/3杯
【合わせ酢】	
砂糖	小さじ2杯半
塩	小さじ1/5杯
酢	小さじ2杯半

#### 【作り方】

- ① きゅうりは軽く塩をふり、板ずりしただあと千切りする。
- ② 砂糖、塩、酢を器にいれ、よく混ぜる。
- ③ 炊きだてのごはん(または温めたごはん)に②の合わせ酢をふりかけ混ぜ合わせる。
- ④ 粗熱がとれたら、ひじきの煮物・きゅうり・すりごまを混ぜ合わせる。

## かめおか 元気アツク 新聞



あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 1 月号 1 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

新年おめでとございます。にぎやかなお正月、静かなお正月、さまざまなお正月の風景が皆さんのお宅にもあったことでしょう。寒い日が続きませんが、活動的に過ごす習慣は、冷えにくい体を作ってくれる効果もあります。筋トレや体操で、元気に冬を過ごしましょう。

## 歩行 + 計算 = ?

昨年実施しました体力測定の中に、「普通に歩きながら、100 から 1 ずつ引き算して下さい」という歩行測定がありました。この測定が始まると、困ったような表情をされて「苦手」とおっしゃる方が多かったです。このように 2 つのことを同時にやる能力を「二重課題遂行能力」といいます。



### 転倒との関係

なぜこのような測定をするかといいますと、近年になって、この能力が転倒と関係していることが分かってきたからです。

1997 年に Lundin-Olsson さんが、歩行中の高齢者に急に「あなたは何歳ですか？」と質問するという実験を行いました。すると、質問をされて立ち止まってしまった高齢者は、そうでない高齢者と比べて、その後の半年間で 4 倍も転倒しやすいことが分かったのです。

それまで各自治体や施設での転倒予防運動では、足を中心とした筋力を鍛えることが主流でしたが、こうした報告以降、「脳トレ」や「二重課題」を取り入れることにも注目が集まるようになりました。基本的な生活動作や歩行を行うために足の筋力を鍛えることも大切ですが、歩きながら別のことを同時にすることも足への意識を薄れさせないようにすることが、転倒予防につながると分かってきたからです。

### 脳トレニング方法

この教室の筋トレでは、筋力を高めることはもちろんですが、筋トレしながら「1、2、3...」と掛け声をかけると、手足を動かしながら数を数える「二重課題」にもなります。

高速足踏みときに、10 まで数えるかわりに、数を逆に数えてみたり、100 から 3 つづ引きながら言ってみたり、魚や野菜の名を思い浮かべてみたりすると、これも 2 つのことを同時にやる練習になります。まるで遊びのようですが、実際に転倒予防につながることも研究でも証明されています。このとき重要なのは、足踏みの速度が速くならないようにすることです。これから先、おしゃべりしながらのお散歩などの楽しみを長く続けていただくためにも、毎日の筋トレにこんな頭の体操も取り入れてみてください。(西村美帆)

参考文献 Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y: "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. Lancet. 1997  
山田 実：高齢者のテラモード型転倒予防 運動医学研究 2012  
高齢者の「転んで骨折」防ぐ 手軽な運動法を開発 コムバンド筋トレ・足踏みしながら話す。日本経済新聞。2012.10.21

## 脳の健康づくりの秘訣



今年、厚労省から発表された 2010 年の認知症高齢者数は 280 万人、実に 65 歳以上の自立高齢者の 9.5% でした。この数は、高齢者人口の増加とともにこれからも増え続けると予測されています。

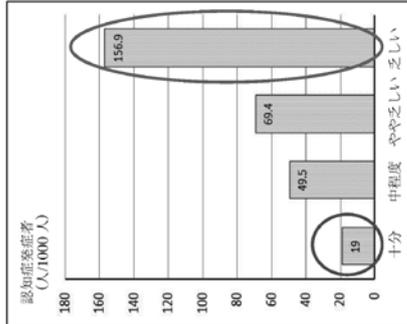
認知症の症状が現れる数十年前から、少しずつ脳内では変化が始まっているため、発症前の予防が大切です。決定的な予防法はまだ見つかっていませんが、生活の中でできることにも、予防のポイントがあります。

## 交流とつながりがポイントです

日常でできる認知機能の低下の予防として、習慣的な運動、社会活動・知的活動・生産活動への参加、社会的なつながり作りによる効果が認められたという研究があります。今回は、スウェーデンで自立生活を送る高齢者を 3 年間追跡した「社会的な交流頻度と認知症発症率」の研究をご紹介します。

対象者 1,203 名全員に、家族や友人との交流頻度について、「結婚して誰かと同居しているか」「子どもと満足する接触を週 1 回以上持っているか」「親族や友人と満足する接触を週 1 回以上持っているか」という質問を行いました。

その結果、家族・親族・友人と交流が「十分ある」人（図の青い丸）の 3 年間の認知症発症率は 1,000 人あたり 19 人だったのに対して、「足りない」人（図の赤い丸）では 156.9 人とかなり、家族や友人との交流が多くある人ほど認知症の発症が抑制されていることがわかりました。



元氣アップ教室を通じて、近隣の方やサポーター、スタッフと一緒に体操を行い、おしゃべりをしたり笑ったりするの立派な交流です。これからは私たちがスタッフ、サポーターと互いに交流とつながりを大切にしながら、脳と体の健康づくりに取り組んでいきたいと思います。



参考文献：Frattolini L, Wang H et al. Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. Lancet 2000; 355:1315-19.

かめおか  
**元気アツク** 新聞  
 明窓のめまる

あなたの健康が亀岡の元気に！  
 平成 25 年 2 月号 2 月 1 日発行  
 発行者：京都府立医科大学

暦の上では春となる 2 月。暖かい日が増え、また春が続き、体調にはく  
 れぐれぐお気を付けてください。たらいに濁をはって足湯をすると、15 分ほどでホカホカ全身が暖  
 まり、血行もよくなります。体が冷えたときに、どうぞお試しください。

## 快適に眠りましょう



寝つきが悪い、夜中に目が覚める、目覚めがすっきり  
 しない、など、睡眠に関する問題は年齢とともに増え  
 てきます。これは脳の中の加齢変化が原因です。  
 眠りは脳の中の「脳幹」という部位の働きで起こります。眠りを作る脳  
 幹の働きが加齢で弱まると、意識や思考を行う大脳を深く眠らせることが  
 難しくなり、熟睡できず夜間に目が覚めやすい状態になるのです。

屋間に体をしゃっきり動かすと、夜によく眠れるようになるという研究が  
 あります。それによると、散歩や運動で体を動かす人ほど、寝つきがよく、  
 熟睡でき、疲労回復がしっかりできてきていることがわかりました。特に午後の 20 分以上の運動  
 は睡眠の質を高めるのに有効だということです。

運動のほかに、快適に眠るためのポイントがいくつかあります。

- ・睡眠中、天井照明の豆電球程度の明るかりがついているだけでも、体内リズムが崩れて眠りの  
 質が下がることがあります。夜間に常夜灯が必要な場合は、足元だけを照らすタイプを使用し、  
 光が顔に当たらないようにするとよいでしょう。
- ・夕食のあとは、少し照明を落とし気味に。テレビやハ  
 ソコンの画面の光は脳を興奮させやすいので、就寝前は  
 ひかえめ。
- ・屋敷をしたい場合は、午後早めに 30 分程度とると効  
 果的です。昼寝と夜の就寝の時間が近いほど、夜に熟睡  
 しにくくなります。なお、毎日 1 時間以上の屋敷の習慣  
 は認知機能に悪影響を与えないという研究もあります。

また、屋間に外の光を浴びる機会が少ないと、体内の昼夜のリズムにメリハリが減って夜に  
 眠りにくくなるという研究もあります。ウォーキングなどで屋間の太陽光を浴びて体を動かす  
 ことは、快適な眠りのためにも理にかなっているということです。(横山慶一)

参考資料：活動的な高齢者における主観的睡眠感と運動との関係 増田元香、松田ひとみ、日  
 本生理人類学会誌 11 (2006) 31-36

## しなやかな血管は健康の証



毎日の食習慣・生活習慣や運動不足が原因で、血管はしなやかさを失い、動  
 脈硬化や動脈狭窄、高血圧症を引き起こします。血液を送る機能が低下したり、  
 血管が破れて出血したりして、脳や心臓の疾患の危険性も高まります。  
 厚生労働省によると平成 23 年の日本人の死因の第 1 位は悪性新生物、第 2  
 位は心疾患、第 3 位は肺炎、第 4 位は脳血管疾患でした。このことから、  
 脳や心臓における血管の疾患が多いことがわかります。

## 血管を広げる物質 NO とは

そこで近年、血管を拡張・保護する物質として NO(一酸化窒素)が注目を  
 浴びています。NO は体内では魚や肉のタンパク質の成分から微量作られ、  
 血管を広げる効果を持っています。身体を動かして運動すると、その刺激  
 で血液中に NO が増えて血管が広がり、血流量増加・血管の弾力性の改善・  
 細胞の低酸素化の予防・血圧低下など、様々な効果を得ることができると  
 いわれています。1998 年には、この NO の体内での働きを発見した科学  
 者にノーベル生理学・医学賞が贈られています。



## 血管の健康を保ちましょう



脳や心臓の疾患を予防していくためには、何よりも血管にかかろ  
 上レスを減らす生活を行うことが重要です。では、具体的にどのよ  
 うにしたら良いのでしょうか？

それには、①塩分を控える、バランスの良い食事を摂ること、②比  
 較的強度が低い、ウォーキング等の運動を行うことが挙げられます。  
 これらは、今まさに皆さんが行っていることですね。どちらも血圧  
 を下げて血管の負担を減らし、血管がしなやかさを保つのを助けて  
 くれます。

このように、皆さんが今実践されている元気アップ教室の内容は、  
 目に見える身体機能の向上だけでなく、血管をストレスから守り、脳や心臓の疾患の予防にも役  
 立っています。ぜひ、これからも無理の無い範囲で長く継続していきましょう。(田宮創)

参考資料：2006年度合同研究班報告：心血管疾患におけるリハビリテーションに関する  
 ガイドライン(2007年改訂版)  
 Daryl P.Wilkinson et al : Influence of acute nitrate supplementation on 50 mile time  
 trial performance in well-trained cyclists. Eur.J Appl. Physiol. 112 (2012):4127-34.

## かめおか 元気アツク 新聞



あなたの健康が龜岡の元気に!

平成 25 年 3 月号 3 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

近年になく長く寒かった冬も、ようやく終わりました。春の陽気の花がほころんで開くように、これからの季節は体も心もひびと大きく動かしいきましょう。一日一歩、風量は春本番へ向けて移り変わっていきま。そんな変化を楽しみながらウォーキングもすすめてくださいね。

## ハワイの健康事情

Year: 2013  
Date: 3/2~3/8



今回は日本体育学会でのハワイ視察報告です。  
日本とハワイには、140年以上の移民交流の歴史があります。そんな背景から、祭り・文化・芸能・スポーツなど様々な分野で交流を深めるホノルルフェスティバルが毎年行われています。写真は日本から参加したフラダンスチーム。花柄の映える青いドレスがお美しい! 高齢の方も、皆さんゆったりと楽しんでます。これくらいの運動量なら何歳までも楽しめますね。  
ハレード、駅伝、花火など、さまざまなイベントが開催され、日本全国からの参加者も含めて6万人以上が集まる国際的なイベントでした。



町を歩きながら一番に感じたことは肥満の方が多い。ハワイはアメリカ合衆国で2番目に健康的な州ですが、高度肥満者の割合は日本の10倍。どこに行っても食料品はビッグサイズ。特に、町のスーパーで目に付いたのがスラムのおにぎりにぎりで、スラムというのは、加工された豚肉の缶詰。ハワイのコンビニやスーパーマーケットではこの「スラムおむすび」がどこにでも置いてあります。価格の安さや扱い易さから、ハムやソーセージ代わりとして、他の料理にも使われています。  
でもこのスラム、3分の1が脂肪という超高カロリー食品。ハワイではこれを毎日1万個以上消費しています。これは全米一の消費量。また、70%以上の人が野菜や果物をしっかり食べる習慣がないというのもびっくりです。



その一方、日本人駐在員の奥さんが主催するボランティアの体操教室には、有酸素運動で汗を流す参加者の姿が取りま。海の向こうで私たちに同じように運動に取り組んでいる人がいるというのは、私たちにちも動みにりますね。(吉中康子)

## 百寿者に学ぶ

### 健康100歳の秘訣

百歳を超えて生きている人のことを百寿者といいますが、厚生労働省の発表によると、昨年、日本の百寿者は初めて5万人を超えました。調査の始まった1963年に153人しかいなかったことを考えると、驚くべき増加と言えるでしょう。また、年代別の統計を読み解くと、実に今の女性の2人に1人、男性の5人に1人が、90歳を超えて生きてきているのです。百寿者が珍しくない時代も、もう目前かもしれません。



百寿者として若いと無縁なわけではありませんが、血管・脳・骨・筋肉・内臓など体の機能の加齢変化に急激な衰えが少なく、全体的にゆるやかに加齢していくのが百寿者の特徴だと考えられています。百寿者がなぜそうであるかという理由はまだ十分明らかになってはいませんが、最近の研究では、食生活・運動・ストレスなどの環境要因との関連が指摘されています。ちなみに、遺伝の影響も多少あると考えられていますが、どの程度かはまだ分かっています。ここで元気で長生きできる秘訣について、アンチエイジング(抗加齢)医学の研究者である慶應義塾大学眼科教授・坪田一男先生を紹介いたします。



1. しっかり睡眠を確保する
2. よい水を十分に飲む
3. 運動を日常に取り入れる
4. 野菜や果物の抗酸化栄養素を中心とした良質な食事をとる
5. 不要なものは排泄する
6. 呼吸を深める
7. 新しい友達を作る
8. 一日一回は感動する
9. 何がなんでも「ごきげん」を選択する
10. 「元気で長生き」を決意する

もうお気づきでしょう。元氣アップ教室の内容は、これにぴったりなのです。しっかり呼吸しながら体を動かして、ウォーキングで出会う人とあいさつや世間話を交わしたり、季節の変化を感じたりするのは、心と体の健康を保つためにとても効果的です。これらもいきいきと体を動かして、「健康100歳」を目指しましょう。(棟近麻衣・横山慶一)



## かめおか 元気アップニュース



あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 5 月号 5 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

5月・6月是一年で一番日差しの強い時期です。体もまた暑さに慣れていないので、実は熱中症になりやすい季節でもあります。外出時はもちろん、家にいるときも水分補給をお忘れなく。お出かけには日差しを防ぐ帽子に、お気に入りの水筒などを用意してはいかがでしょうか。

## 楽しく交流、いきいき長生き

総務省の平成 23 年の調査によると、全国の全世帯数 4,668 万のうち、65 歳以上の独り暮らしが 65 歳以上の夫婦だけの世帯数が、5 分の 1 を占めていたそうです。この数は平成 10 年から増加傾向を示しています。単身で生活されている高齢者は、地域との交流が乏しく、社会的に孤立しやすいと指摘されています。

### 健康につながるキーワードは、「楽しく交流」

社会的な孤立と健康状態、寿命との関係について、52 歳以上の男女 6500 人を 7 年間追跡した調査結果を、英国エドハースティン・カレッジ・ロンドンの研究チームが発表しました。それによると、「一人暮らし」「1 か月に 1 回も友達と会わない」「地域の集まりに参加しない」といった社会的な交流の少ない人は、社会的な交流を多く持っている人よりも死亡率に比べて健康状態が悪く、短命であることがわかりました。

どうやら、ほかの人と交流する中で、ストレスを発散したり、健康づくりに関する情報を得たり、健康によい習慣を続けるためお互いに刺激し合ったりすることが、健康維持に役立っているようなのです。一人では少し億劫なことも、誰かと一緒に楽しくできますよね。この研究者たちは、できる限り孤立を防ぐことが健康と生活の質の向上に役立つと述べています。

もちろん元気アップ教室に参加されている皆さんは、交流の機会を活用されていますね！ 元気アップ教室をはじめとした趣味やスポーツのグループに参加したり、地域の会合などに参加したり、ご近所の人とおしゃべりしたり、友人の家を訪ねるといったことで、社会的な孤立を防ぐことができます。

元気アップ教室は 12 月まで続きます！ 前回（オローアップ教室）にご参加いただけなかった方も、ぜひ 6 月の教室にご参加ください。教室にご参加いただいている皆さんとスタッフが定期的に顔を合わせることでもよい機会です。

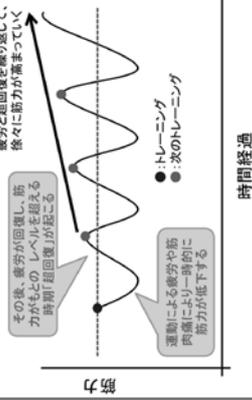
みんなと一緒に身体を動かして、笑って、おしゃべりしましょう。健康と長生きにつながる 6 月の教室を、ぜひお見逃しなく。（三宅基子）

参考文献：Stepotce A. et al. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. PNAS. 2013; 110(15): 5797-801



## 筋トシの最適な頻度は？

「筋トシは毎日やるより、休息日を設けたほうがいいのか？」という質問をときどき受けます。このような疑問の背景には、古くから定説になっている「週 2~3 回の筋トシが最も効果的」という言葉を、どこかで耳にされたということがあがるでしょう。



「週 2~3 回」という頻度は、疲労と回復の関係から経験的に導き出されたものです。重たいバーベルやダンベルを使った筋トシを行うと、必然的に疲労や筋肉の細かな損傷（筋肉痛）が起きます。これらの影響で筋力は一時的に低下し、その後、少しずつ回復します。その際、疲労や筋肉痛が回復する過程で、筋力がもとのレベルを超える時期が訪れます。これを「超回復」といいます。

筋トシ経験のない 30 歳前後の女性に、マシンを使った一般的な足の筋トシを行わせた研究があります。それによると脚の筋力は筋トシ直後に約 80% に低下しますが、1 時間後にはすでに約 90%、2 日後には約 95% にまで回復します（Häkkinen 5, 1995）。これ以降の測定は行っていませんが、おそらく 4 日後には 100% に戻るか、わずかな超回復が得られると予想できます。この結果だけを見れば、脚の筋トシは、「中 3 日」つまり、「週に 2 回が良い」となります。

## 元氣アップ教室の筋トシは？

それでは、みなさんが自分でやっている「元氣アップ教室」の筋トシはどうでしょう。結論から言うと、「週 2~3 回の筋トシが最も効果的」という考え方に何が何でも合わせなければいけないわけではありません。

運動後の身体への影響に着目すると、元氣アップ教室の筋トシは、重たいバーベルなどを使った筋トシに比べ、疲労や筋肉痛の程度は圧倒的に小さいです。ですから、元氣アップ体操は体力やその日の調子に合わせて、週に 4 回・5 回と頻度を増やしても、毎日実施してもかまわないのです。ただし、筋張りがすぎや無理しすぎは禁物です。痛みが出たり疲れすぎたりしたら頻度を減らすなど、十分注意しましょう。

反対に、筋トシの頻度が少ない場合はどうでしょう。いろいろな用事が忙しくて筋トシができないうちはよくあります。週に 3 回以上の実施と同程度というわけにはいきませんが、筋トシは週に 1 回の実施でも、ある程度の体力維持効果は期待できます。

健康維持のために行う筋トシは、「毎日行ったら絶対ダメ」・「週 1 回では全く効果がない」というものではありません。体力や身体の調子に合わせて、できる範囲で長く続けていくことがとても大切です。（渡邊裕也）

参考文献：Häkkinen K. Neuromuscular fatigue and recovery in women at different ages during heavy resistance loading. Electromyogr Clin Neurophysiol. 1995 Nov; 35(7): 403-13



# かめおか 元気アツク 新聞

あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 6 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

毎朝の空模様も気になる梅雨のころとなりました。蒸し暑いこの季節の熱中症予防には、あまり我慢しすぎず、空調を適度に使うことも勧められています。天気が悪いと家にもりがちになりますが、朝方など涼しい時間に雨がやんでいたら、ちょっと外に出かけてみませんか。

## 健康づくりをお手伝いします！



### AGÉサポートターです！

みなさん、こんにちは！AGÉサポートターです！  
3月から、3カ月に1回のフォローアップ教室がスタートしました。ここでは、亀岡市民から公募が集まって介護予防について学んだボランティアのAGÉサポートターが活躍しています。

国民の健康づくりの政策として、厚労省の「健康日本21」があります。3月13日に発表された健康づくりの指針には、「プラス・チン（今よりも10分多く体を動かす）」というキャッチコピーが出てきます。運動不足解決のカギを握るのには自分自身。ちょこっと運動、今よりも10分多く運動するだけで体はとてども良い方向に変わります。人間は動かないと、動きづらくなり、動けなくなります。子どもでさえも昭和40年代は2万7000歩も歩いていたのが、現代っ子は1万歩、つまり30数年で62%も活動量が減っています。これを反映してか、子どもの骨折が20年前の1.7倍、肥満の子どもの25年間2倍になっています。



このままでは、今の子どもたちや若者が高齢期を迎えるときのことが心配になりますね。元気アップ教室の健康づくりも、高齢期の皆さんだけでなく、ご家族、ご友人、地域の皆さん全体に必要なテーマなのです。

フォローアップ教室を支えるAGÉサポートターも、お元気になっていく皆さんから元氣と勇気をいただき、さらに学びながら亀岡市の健康づくりの支援者として活躍しています。皆さんの前に立つのも、体力測定をするのも、初めての経験。トドトキ、ヒヤヒヤすることもありますが、地域を元気にしたいという願いのもとに、知識と技術を磨いています。皆さんの元気な姿は、地域の宝物です。今後は健康づくりのメッセージャーとして、皆さんが地域で活躍する日が来るかもしれませんね。（吉中康子）



何度練習をしても、皆さんの前に立つ本番は緊張します。

珍美の食に対しても八九分にして止むべし。  
十分に飽き満るは後の禍あり。  
貞原 登 軒 奉 生 洲 一 七 一 二 年 八 三 歳 迄

## 腹八分目と健康長寿の関係は？

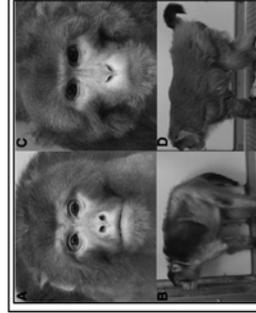
食事は腹八分目がいいというように言い伝えられています。本当でしょうか。江戸時代の長寿の武士であり、同時に生物学者・農学者でもあった貝原益軒が執筆した養生訓には、現代にも通じるさまざまな健康の秘訣が記されています。腹八分目に関する左の有名な文章は、巻第三（飲食上）に記述されている文章です。

科学的にも腹八分目というのが注目を集めています。カロリー制限が寿命を延ばす効果は、単細胞生物から昆虫、マウスでも確認されています。ではヒトに近い動物ではどうでしょう。

1987年にアメリカ国立老化研究所（NIA）で、そして1989年にアメリカ・ウィスコンシン国立霊長類研究センター（WNPRC）でアカゲザルを用いた研究が始まりました。以後20年以上、毎日食べた食量の量を測るなど多くの努力をかけて、その成果は権威ある科学誌サイエンスとネイチャーに公表されました。非常に興味深いのは、ウィスコンシンでは、カロリー制限による寿命延伸効果が認められたのに対し、NIAでは認められなかったという違った結果となったことです。

ウィスコンシンではカロリー制限をしないサルはいつでも好きなときに食事が食べられるようにしており、これはアメリカに象徴される現代の生活に近い条件です。一方NIAでは、カロリー制限しないサルも決まった時間に決まった量の食事を与えられていました。つまり肥満になるほど過食をしなければ、寿命にはそれほど影響を与えないということかもしれません。

それでは、高齢者になってからカロリー制限を始めることには意味があるのでしょうか。実は、年をとってからカロリー制限を始めることにはほとんど効果がありません。



左2枚は好きなときに好きなだけ食べて20年過ごしたアカゲザルの写真。右2枚は、腹八分目で決まったときに決まった量しか食べていなかったアカゲザルの写真。顔や毛並の若々しさや、筋力の量が違う。（Colman 5 2009, Science）

ウィスコンシンでは、若い時にカロリー制限していたサルは、年をとっても若い時と同じ量だけ食事をします。一方、若い時に食べたいだけ食べていたサルは、年をとってから食事が減ってくるという特徴があり、その結果、老化に伴う筋萎縮（サルコペニア）を引き起こします。まとめると、若い時に腹八分目で、年をとってから過食にならない程度にしつつ食事をして運動するという生活が長生きに近づけるかもしれないということです。今の日本の高齢者は、まさにそのような生活をしているため長生きなのかもしれないですね。

実はわたしは4月末よりウィスコンシンにきて、そのサルやヒトの栄養と運動に関する研究をしています。また、新しいことがわかったらご報告します。（山田陽介）

かめおか  
元氣アツク新聞



あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 7 月号 7 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

梅雨が明けたら夏本番。青々とした草木の成長の速さに驚かされます。田んぼの稲や畑の野菜も今を盛りと背伸びしています。外出は暑い日中を避け、朝や夕方の涼しさを活用しましょう。冷凍庫で冷やして首に巻くタイプの冷感ベルトが優れたものだそうです。夏ならではのアイデア商品ですね。

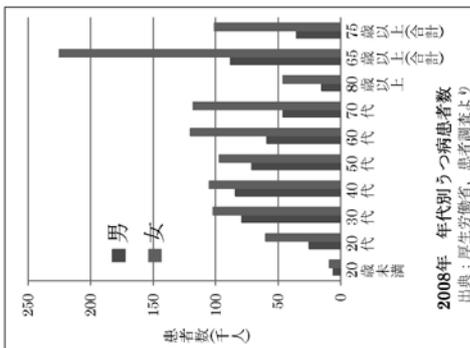
運動でも健康に

近年、うつ病は増加傾向にあります。それは、65歳以上の世代でも同様で、日本のうつ病患者数のうち、高齢者の割合は約3割にも及びます。また、グラフにも示されていますが、うつは、一般に男性に比べて女性に多いと言われています。歳をとることで、身体の衰えや疾患の発症、定年退職や子供の自立による社会的役割の変化、友人や近親者の死などの喪失体験といった機会が増加し、これが高齢者のうつを引き起こすと言われています。うつは要介護状態につながりやすいと言われています。その他にも、狭心症や糖尿病、慢性疾患の発症に関連することが考えられており、健康で自分らしく長生きするためには、うつを予防することが大変重要になります。

そこで、ポイントになるのが、みなさん日々取り組んでくださっている運動です。イギリスでは、英国立医療技術評価機構(NICE)が作成した診療ガイドラインで、うつ病の症状改善のための治療法の一つとして運動が採用されています。日本でも、65歳以上の人を対象にした調査で、毎日のウォーキングや筋力トレーニングがうつ病の改善効果を示すと報告されています。運動することで、脳内ホルモンのバランスが整い、また体力に自信がつかうことでうつ病の改善効果もたらされると考えられています。

みなさんの運動プログラムは、体力や歩行能力だけでなく心の健康にも効果的なのですね。ぜひ、運動後の心地良さや爽快感を感じながら楽しく実践してください。それが何よりも健康の元だと思います。(山縣雄美)

なお、気分が分らない、憂鬱な気分等で心や体のしんどさが続く、といったときは、無理をしないようにしましょう。原因が分らないまま長く続くときはお医者様などへ相談されてもよいでしょう。



栄養と食事のお話

～6月フオロアアップ教室  
京都府栄養士会より～

普段、みなさんは「元氣アツク日記」を記録されていて、食事内容の主食・主菜・副菜・牛乳乳製品・果物の記入に迷われたことはないですか？ 正しく記入できていますか？

今回6月の教室では、ランチョンマット(右の写真)を使って毎回の食事を確認しました。食卓にマットを敷き、マットの絵の場所に料理の器を並べて、主食・主菜・副菜がそろっているかを確認します。朝昼夕食でとりにくい果物や牛乳は、間食でとるようにして、バランスを整えます。食事の1日の合計点は満点で11点となります。これを目標にして、楽しく、おいしく食べるように心がけてください。

さらに、教室では食事バランスの応用クイズを行い、多種多様な料理に対応できるように答え合わせをしました。クイズの一部と答えをご紹介します。

～1日3食、3つの要素(主食・主菜・副菜)をそろえよう～  
答えは、料理の下にある口印の中にチェックが入っています。

<p>ミックスサンドイッチ</p> <p>☑主食 ☑主菜 ☑副菜</p> <p>主食：パン 主菜：ハム、卵 副菜：きゅうり、トマト</p>	<p>鍋</p> <p>☑主食 ☑主菜 ☑副菜</p> <p>主食：麺 主菜：豚肉 副菜：キャベツ、ピーマン、もやし</p>	<p>冷やし中華</p> <p>☑主食 ☑主菜 ☑副菜</p> <p>主食：麺 主菜：豚豚、卵 副菜：きゅうり、もやし</p>
---	--	---

夏を過ごすために(水分補給)

熱中症(脱水症)を予防するためには、1日に飲み水として(食事に含まれる水分以外で)、1,000～1,500mlの水分摂取が必要で、さらに、暑い時期、発熱時、下痢などにより多くの水分摂取が必要になります。普段の食事のほか、茶、水、紅茶、果汁、スポーツドリンク等で水分摂取を心がけましょう。

※医師から水分摂取量を制限するよう指示がでている場合は、主治医にご確認ください。



# かめおか 元気アップ新聞



あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 8 月号 8 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学  
明鏡のめまる

セミの声が盛んです。日中の大合唱は書きをかきたるようですが、朝々に里山から聞こえるビッグ  
ランの涼しげな声にはホッとさせませんか？ お盆にはご家族やご親戚が集まって、あわただしく過  
こされる方も多いでしょう。ツクツクボウシが聞こえたら、盛夏も終わりが近いですね。

## 懐かしい手遊びを伝承しましょう

子どもの頃に遊んだ手遊びは、温かくゆったりとした時間を生み、人と一緒にできたという  
喜びや共感を味わうことができます。その幸福感は、その後の人生でも忘れられるものではありません。今回、たくさんある手遊びの中から、「ちゃっほ」を紹介し、伝承遊びには、地方  
によって遊び方の違いがあります。その地方の遊びを継承していくためにも、ご存知の遊び方  
をそのまま若い世代に伝承していただきたいと思ひます。（書本好き）

### ちゃっほ（茶壺）

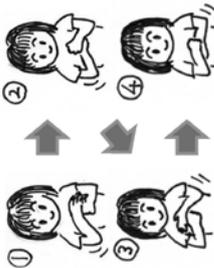
子どもたちがとても集中して遊ぶ手遊びです。  
大人も意外と難しかったですよ。

ちやちやちよほ茶壺 茶壺には蓋がない 底を取って蓋にしよ♪

歌に合わせて手を動かします。動かし方は下の①②③④です。  
片方の手がグーで茶壺、もう片方の手がパーで蓋の底になります。

最後は、歌の歌詞のように、右手のちやっほに左手のふたができれば、ぱっちり完璧です！

ちや	ちや	ちや	ちや	①	そ	こ	と	ふ	よ
ちや	ちや	ちや	ちや	②	こ	こ	と	ふ	よ
つ	つ	つ	つ	③	と	と	と	ふ	よ
ほ	ほ	ほ	ほ	④	に	に	に	ふ	よ
ちや	ちや	ちや	ちや	①	が	が	が	に	よ
つ	つ	つ	つ	②	ふ	ふ	ふ	に	よ
ほ	ほ	ほ	ほ	③	ない	ない	ない	に	よ
(休み)	(休み)	(休み)	(休み)	④					



こんな変化を入れてみては？  
ちよっと難しくなって、楽しいですよ。

- どんどんテンポアップ！
- 蓋と底の手を真向きに。つまり、蓋のときは手のひらが上、底のときは下を向きます。
- 二人組で、向かい合わせて！ お互いの左手のグーの上に右手をのせて、スタートします。



二人組は、呼吸を合わせるのが大切です！

意外に難しいですが、頭の体操にもなりますね！

## 長生きする性格とは？

米国スタンフォード大学の心理学者ルイス・ターマン博士は、1921年に小学生1500人の性格を詳細に分析し、その後の成長過程を追跡しました。世界に類のないこの研究はハワード・S・フリードマン博士に引き継がれ、対象者が亡くなるまで追跡は続きました。（2012年の時点で存命者もいましたから、この研究はまだ進行中です。）そして、小学生当時の性格と、その後の行動パターンを手がかりにして、寿命と性格の意外な関係が解き明かされました。



### 楽天的な人は長生き？

研究によると、陽気で楽天的な子供だった人は、ガンや心臓病にかかる確率がやや低かったものの、意外にも長生きしない傾向がありました。楽天的な人は先のことをおぼろげに心配しないため、喫煙や食べ過ぎといった不健康な習慣に近づきやすく、事故や事件にも巻き込まれやすい傾向があり、また体の不調のサインに無頓着になりやすいのが原因でないかと博士たちは考えています。この点、やや神経質なおとなの方が長生きの傾向があるそうです。

一般に長寿者には楽観的な人が多いと言われますが、それは長生きする中で徐々に性格が丸くなった結果であり、楽観的だから長生きしたとは言いきれないようです。

### 悲観的な人は？

不幸な出来事は誰の人生にも起こりますが、同じ出来事でも、軽く受け流す人がある一方、人生の終わりのように受け取る人もいます。悲観的な人はこのようなときに衝動的に行動する傾向があり、事故に巻き込まれたり、病気に対して「どうせ治らない」と治療にまじめに取り組まなかったりして、結果的に長生きしない傾向が見られました。このような悲観的な性格は変えられると博士は言います。マイナス思考が頭で浮かんできたときは、すぐにほかのことを考えれば、マイナス思考に長らなっていくということです。



### 長寿につながる勤勉性

この研究では、何より強さに長生きにつながる性格として「勤勉性」が浮かび上がってきました。勤勉で堅実な人は自らの楽しみにとらわれて健康を害する行動に走ることもなく、多くの人に頼まれて交流を広げることができ、危険や不調に対して思慮深く対処するので、自然に健康的な生活を送ることになります。

持ち前の勤勉性を発揮して元気アップにこつこつ取り組んでおられる皆さん、健康長寿に向けて、これからいい習慣を続けましょう。（横山慶一）

参考文献：「長寿と性格」ハワード・S・フリードマン、レスリー・R・マーティン著 清流出版

### ◎ ご案内 ◎

かめまる通帳や札幌へのチャレンジオークの記入欄がいっぱいになった方のために、通帳の追加ページとチャレンジオーク第2弾（四国通路）をご用意しております。記入欄がいっぱいになった方は、日記のコメントやお手紙、お電話でお知らせください。次回の日記とともにお届けします。

かめおか  
**元気アツクス** 新聞  
 あなたの健康が亀岡の元気に！  
 平成 25 年 9 月号 9 月 1 日発行  
 発行者：京都府立医科大学  
 明鏡のめまる

まだ日中は暑いですが、朝晩の風には早くも少しだけ秋の気配が感じられるようになりました。あんなに暑いのがかったのかわかって、秋の虫の声も聞こえてきます。来月からは体力測定も始まりです。暑さを弱った体力を養いながら、秋に向けて体を整えていきましょう。

## 身近な飲み物 コーヒーの功罪

全日本コーヒー協会が2012年に発表した統計によると、日本人は1週間に平均 10.73 杯のコーヒーを飲むそうです。国民的飲料と呼んでも違和感がないコーヒーを、習慣的に適量飲む中高年は、アルツハイマー病の発症リスクが低いことがわかりました。

### アルツハイマーで認知症予防？

フィンランドのオクサホビア大学とスウェーデンのカロリンスカ研究所の合同チームが、20 年以上にわたり 1409 人を追跡した結果、1日3~5杯のコーヒーを飲む中高年は、高齢になっただときの認知症やアルツハイマー病の発症リスクが 60~65%低かったそうです。合同チームのリーダーのミア・キヒバルト教授によると、コーヒーにはアルツハイマー病に有効とされている抗酸化物質が含まれているのが要因だとしています。

コーヒーに含まれるカフェインについても同様の研究が多数あります。カフェインと認知症の関係はまだ科学的には証明されていませんが、カフェインには認知症のリスクを低下させる可能性があるかもしれません。

### 飲みすぎはよくない？

一方で、イギリスのダラム大学のサイモン・ジョーンズ博士は、コーヒー・紅茶をはじめとしたカフェイン飲料を多量に摂取すると、幻覚や幻聴を体験する可能性が殆ど指摘されています。200 人を対象とした研究で、1日にコーヒー7杯分のカ



フェインを摂取する人は、コーヒー1杯以下の摂取量の人と比べて幻覚等を体験する可能性が3倍だったと報告しています。この研究では、カフェインを多量に摂取するから幻覚が見えるのか、幻覚を見てしまう人が心を落ち着かせたことでコーヒー等を多く飲むのか、因果関係ははっきりしていません。しかし、度を越えたカフェイン摂取が神経を過敏にし、知覚に一過性の影響を及ぼす可能性は他の研究でも認められています。薬もとりすぎれば毒になると言います。嗜好品はついとりすぎになりがちですが、度を越えて何かをとりすぎず、バランスよく食べたり飲んだりすることが大切ですね。(吉田司)

この記事は研究の一例を紹介したものであり、コーヒーの摂取等を皆さんに推奨するものではありません。食品の健康効果には個人差があります。また、過剰なカフェインの摂取は健康に影響を与える可能性があります。

## 足のトラブル タコとウオノメの話

この1週間、足をじっくりと観察されたことはありませんか？ 顔や身だしなみには気を使っておられる方でも、足、特に足の裏まで、毎日チェックされる方は少ないのではないのでしょうか？ 今回は、足の裏のタコやウオノメについてお話ししたいと思います。



**タコ・ウオノメができるわけ**  
 この夏、福知山の花火大会で痛ましい事故がありました。火傷などで皮膚が損傷してしまうと、私達はただちに命の危険にさらされてしまいます。普段は意識していませんが、皮膚は身体全体を包み込み、外の環境から保護するという大切な役割を担っています。

そして、常に完璧な状態で身体を保護するために、皮膚の表面は新しい皮膚が常に生まれ変わっています。皮膚の深層で新しい皮膚を作り出し、表皮が剥がれ落ちていきます。これが、足裏にできるタコやウオノメ・踵（かかと）が硬くなる原因なのです。その部分を削ったり、裏で取り除いたりしても、またしばらくするとタコができるのは、根本的な負担がなくなっていないからなのです。

### 足をチェックしてみよう

ここまで説明すると、ご自身の足が気になってこられませんか？ まずは、この新聞を読みながら、足を観察してみましょう。足の裏の指に近いところや踵が硬くなっていませんか？ タコやウオノメができている場所や、足の指の硬さがどうなっているか、爪が分厚くなったり、爪先が硬くなったりしていませんか？ また、足だけでなく、靴下のいつまでもすぐに穴があいてしまう場所や、靴の内側のすくりに擦り切れてしまう場所もチェックしてみよう。気になる所は、いつも向らからの負担がかかっている可能性があるかもしれません。



タコなどが硬くて、痛みなどを感ぜられるような場合は、皮膚科でご相談ください。(市販薬を使って自分で処置されることは、お奨めできません。)ただし、皮膚科でタコの処置をされて一日は楽になっても、足への負担が残ったままでは同じことの繰り返しです。根本的に負担を減らすためには、インソール(靴の中敷)を使うことも効果的です。整形外科などでご相談ください。



これからはご自身の足を観察することから始めます。(櫻井寿美)



あなたの健康が亀岡の元氣に！  
平成 25 年 10 月号 10 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

9 月 16 日の大雨で亀岡にも重大な浸水被害がありました。被災された方へ心よりお見舞い申し上げます。

秋風も爽やかに吹き、過ごしやすい季節です。秋の味覚も食卓をにぎわす頃ですね。スポーツ、芸術、食欲と、いろいろな秋がありますが、外に出かけて自分だけの小さい秋を見つけてみませんか。

## お口は元氣な体への入口

～9 月フオーアアップ教室 京都府歯科衛生士会より～

9 月のフオーアアップ教室では、歯科衛生士の先生をお招きして、お口の健康についてお話しいただきました。皆さん存知の九ちゃんこと坂本九の「明日があるさ」に合わせてお口の体操をしたり、早口言葉のような愉快な詩「かっば」を音読したりして、教室のあとは皆さんの表情も若返ったようでした。



今回は、教室にご参加いただいた方にも内容が分かるよう、先生に教室の内容をまとめていただきました。ご参加いただいた皆さんも、思い出しながらお読みください。

「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか？」

「お茶や汁物等でむせることがありますか？」

「口の渇きが気になりますか？」

…「はい」にあてはまることはありませんか？

ひとつでも当てはまることがあれば、それは、食べる・飲みこむ機能が低下している証拠。いつまでも、おいしく、楽しくお食事ができるように、今一度ご自身のお口の健康についてチェックしてみましょう！



### チェックポイント

1. 毎日のお手入れ(菌みがき・舌みがき・義菌のお手入れ)できていますか？
2. 歯の定期健診、受けていますか？
3. 食事中の痰のからみ・食べべごぼし・むせに変化はありませんか？
4. お口の元氣体操、実践していますか？

「声を出すこと」が飲みこみ機能のアップに役立ちます。  
飲みこみと同じお口の動き「は・た・か・ら」と声を出してみましょう。

## 熱を生み出す筋肉のはたらき

筋肉が出す「力」は、すべての身体活動の源です。筋肉が衰えると元気に活動することができなくなり、つまずいたり、転んだりする危険性が高まります。このため、積極的に運動をして筋肉の機能を維持することが推奨されています。今回は少し見方を改めて、筋肉の役割の一つである「熱をつくりだす」ことに着目して、筋肉量維持の重要性をお話しします。

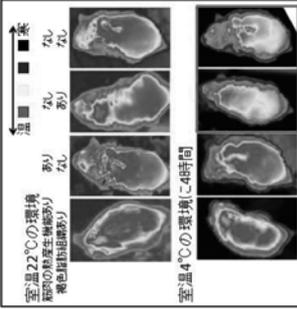


図 1 筋肉と褐色脂肪組織で熱をつくりださないマウス（右側）、寒い環境では、通常のマウス（左側）より体が冷えてしまう

### 筋肉がないと冷えやすい体に

ほ乳類の体温維持に重要なのが「筋肉」と「褐色脂肪組織」です。アメリカの研究がハル博士が、この 2 つの組織の働きを抑えると体温維持機能がどうなるのかマウスで実験を行いました。

図 1 の通り、22°C の環境では、これらの機能を抑えたマウスも正常に体温を維持できていますが、4°C の環境に 4 時間いると、筋肉が熱をつくりだす機能を持たないマウスの深部体温は著しく低下し、低体温症に陥ってしまいます。すなわち、筋肉が体温維持に極めて大きな役割を果たしていることがわかります。

### 筋肉がないと太りやすい体に

また、筋肉が熱をつくりだす材料となるのが脂肪です。したがって、筋肉が熱をつくりだす働きが低下すると、脂肪を燃やすことができなくなり、肥満につながる可能性があります。そこでハル博士は「通常のマウス」と「筋肉が熱をつくる働きを抑えたマウス」に高脂肪の餌を与えて 12 週間飼育したときの脂肪量を調べました。その結果が図 2 で、筋肉が熱をつくる働きを抑えたマウスは通常のマウスと比べ脂肪量が約 3 倍になりました。

これらの結果を人間に当てはめて解釈すると、筋肉による熱をつくりだす能力が低下すると、低体温症・肥満・生活習慣病につながるということです。実際に、最近の研究から、筋肉の衰えが生活習慣病にかかるリスクに関連していることがわかっています。こうした観点からも、筋肉の機能を維持することは、健康で元氣な高齢期を過ごすための要諦と言えるでしょう。(渡邊裕也)

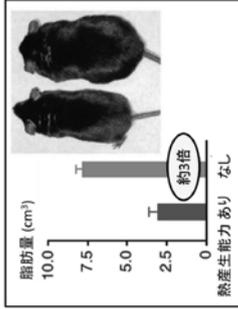


図 2 筋肉で熱をつくりだせないマウス（右）は、エネルギーが余ってしまふため、通常のマウス（左）より肥満してしまう

Sarcoplipin is a newly identified regulator of muscle-based thermogenesis in mammals.  
Bai et al. Nature Medicine. 2012

かめおか  
**元気アツク** 新聞

あなただの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 11 月号 11 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学  
明彦かめまる

一雨ごとに暖かくなったり肌寒くなったりを繰り返しながら、季節は冬に近づいています。本格的な寒さが来る前に、体をしっかり動かしておく、冷えにくい体を冬を迎え込めることができるかもしれません。紅葉を見ながらウォーキングも、きっと楽しいですよ。

# 10分で、いきいき元気!

1日1万歩。毎日運動1時間。これまでに、このような健康づくりの標語を聞いたことがあ  
ると思います。でも、標語はたくさんありますが、どの基準に沿って行けばいいのかわかり辛  
いすよね。また、様々な時代背景から、こうい  
った標語や基準は変化していきま

## 健康づくりの新しいキーワード

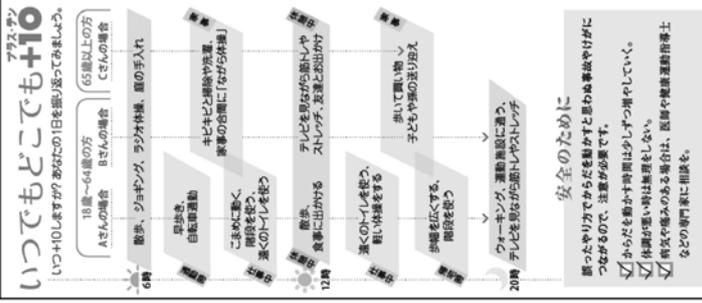
厚生労働省は今年、7年ぶりに運動の基準を見直  
しました。実は、7年前にも既に運動の基準が出  
ていたんですね。厚生労働省が「アクティブガイド」  
にまとめた新しい基準の標語は、「プラス10(テ  
ン)。「いま現在よりも、10分多く身体を動かして  
みましょう」というのが、この標語の狙いです。

ここ10年間で、日本人は全ての年代で約1000  
歩も1日の歩数が減っていることがわかりました。  
この1000歩を時間に換算するとだいたい10分  
になります。「10年前にできたことが、いまできない  
はずはない、そう話すのは、この基準作りに関わ  
った国立健康・栄養研究所の空池先生です。

もちろん10分と言わず、できる方は30分でも  
1時間でも身体活動を増やすと効果は高まるでしょ  
う。そうではない方も、じっとしている時間を減ら  
し、「プラス10」を目指してみませんか?(吉田司)

厚生労働省「アクティブガイド」健康づくりのための  
身体活動指針」より抜粋。「ながら運動」「ついで運動」  
でもよいので、生活の中でこまめに体を動かすことが推奨  
されています。

厚生労働省ウェブサイト  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2/9852000002xp1e.html>



## 握力を測ると何がわかる?

10月15日から11月30日まで、皆さんの地域で体力測定会が行われています。知らず知らずのうちに低下してしまう体力、でも日常生活に明らかに不便が出てくるまで低下に気づかないのが体力です。体力に自信のある方もない方も、定期的に測定をして、ご自分の体力の変化を把握するのは、とても大切なことです。



この新聞を読んでいる方の多くが、これまでに体力測定を受けたことがあ  
るとかあるでしょう。では体力測定は、何のためにあるのでしょうか?

### 日常生活に欠かせない体力

筋力が落ちてきたり、身体に不自由な部分が増えてきたりすると、日常生活が不便になります。日常生活を自立して行うには、体力が必要であることは言うまでもないでしょう。また、体力の背景にあるのは日常生活や運動習慣です。近年の研究では、体力や運動習慣が、生活習慣病や寿命と関連することもわかってきています。

握力を例にとってみます。握力は物を握る力です。この力が落ちてくると、ビンのフタが開けられなくなったり、コップが持たなくなったりして、不便に感じるでしょう。握力は全身の筋力とも関係がありますから、握力が下がっているということは全身の筋力も低下している状態のほ  
すです。お風呂、トイレ、外出など、生活の中で不便を感じる場面も多くなってきます。

### 握力と長寿の関係

さらに、握力はその後の余命と関係するという報告があります。オランダ Leiden 大学メデイカルセンターのカロリナ・リング (Carolina Ling) 博士は、555 人の 85 歳の人の握力を測り、4 年後 89 歳になったときにも同じ人の握力を測りました。一般的に加齢とともに握力は低下しますが、この研究の結果からは、85 歳から 4 年間での握力の低下の度合いが大  
きい人ほど、寿命が早く訪れることが明らかになりました。一方で Ling 博士は、筋力を維持するような生活を送ることで生存率を改善できると結論づけています。



このように、体力測定は自身の身体の状態を知ることができ、生活習慣や運動習慣に意識を持つきっかけにもなります。測定の結果が楽しみになりますね。(吉田司)

参考文献 Carolina Ling ら (2010) Handgrip strength and mortality in the oldest old population: the Leiden 85-plus study. Canadian Medical Association Journal, 182(5), 429-435

体力測定会は、以下の日程でまだご参加いただけます。参加を検討中の方、すでに不参加の返信をされた方も、ご都合がよければお電話にて下記へ参加希望日程をお知らせください。  
11/5~11/7 藤田野町自治会1号館 11/9~11/12 大井町生涯学習センター  
11/14~11/17 千代田公民館 11/19~11/20 馬路町文化センター (20日は午前のみ)  
11/21・22・23・24 西つしヶ丘ふれあいセンター  
11/27~11/30 南つしヶ丘大東台2丁目集会所  
【体力測定ダイヤル】 080-4242-4734

# かめおか 元気アツク 新聞



あなたの健康が亀岡の元気に！  
平成 25 年 12 月号 12 月 1 日発行  
発行者：京都府立医科大学

元気アップ教室を通して筋トレやウォーキングに取り組んでくださった皆さん、本当にありがとうございます。縁あって、皆さんの人生のひとときに関係を持つことができたいことを、元気アップのスタッフ一同うれしく思っています。この縁がいつまでも切れないことを願っています。

## 亀岡の成果、世界へ羽ばたく

テキシラランドジャズで有名な米国ニューオーリンズは、ヨーロッパの伝統様式とカリブ海文化がミックスした情緒あふれる町です。中でも今回アメリカ老年学会学術会議(Geriatric Science of America Scientific Meeting)の会場となったシェラトンとマリオットの両ホテルが位置するフレンチクォーターと呼ばれる地区は、街全体がカラフルで、ストリートミュージシャンが通りでジャズを演奏する姿をあちこちで見かけることができることもユニークなところです。

11月20日から24日の学会期間中は、時々睡れ間が見えるものの、ほとんどがどがんとした曇り空。高層ビルの頂上はいつも雲に隠れていましたが、会場内に一歩足を踏み入れると参加者の熱気であふれていました。

全米各地からの参加者とともに、私たちのような海外からの参加者も多く、イギリス・オランダなどヨーロッパ各国、韓国・中国などアジアの国々など約3500人が海外から参加していました。

私たちが亀岡での研究の成果を元に今回発表した「痛みと体力との関係」に興味を持ってくれた人だとも多く、日本の取り組みをもっともっと世界に紹介する必要性を痛感しました。

学術会議は、朝8時から夜の8時半時まで、基調講演、シンポジウム、口頭やポスターによる研究発表、テーマ別ミーティングなどのプログラムがびっしり組まれ、認知症、転倒、運動、ホームケアなど、健康科学、看護、バイオサイエンス、研究、政策の多様な領域でそれぞれ異なるテーマのセッションが、毎日およそ50会場以上に分かれて実施されるという、その規模の大きさに圧倒されました。

学術会議では、「研究による最善・最善のエイジング」をテーマにかけられていました。年齢を重ねつつ、人それぞれ異なる最善・最善の高齢期をいかに過ごすか、その科学的な根拠を見出すために、福祉、保健、看護、医療の実践と研究の専門家が一堂に介した会議は大変刺激的でした。

来年はワシントンDCで開催されます。亀岡から世界に向けてさらに情報発信していきたいと思えます。(三宅基子)



世界の研究者を前に、亀岡の研究成果を発表する三宅基子氏(右)と山縣恵美氏

## 亀岡から日本へ、世界へ・・・私たちの取り組み

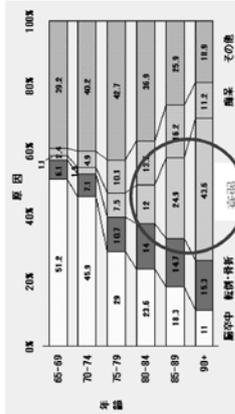
いつも私たちの調査や測定にご協力いただき、誠に有り難うございます。平成23年度から始めており、皆さまの試み(第1期)は、平成25年12月末まで、一区切りとなります。しばらくは、今度まで皆さまのご協力により得られた種々の貴重なデータを整理するとともに、亀岡市と協働で、皆さまの健康づくりを支えるための仕組みを構築しながら、第2期以降につなげたいと考えております。今回は、どうしてこのような研究を続けるのか、その意義をお話しします。

### ●日本人の寿命は世界最高レベルだが・・・しかし。

現在の日本人の平均寿命は男性79.94歳、女性86.41歳。男性は世界第5位、女性は第1位です。実は、この平均寿命には全く日常生活に支障のない期間(健康寿命)と生活に制限のある期間を含んでいます。生活に制限のある期間(平均寿命と健康寿命の差)は、平成22年時点で男性では9.13年、女性では12.68年です。この差をできるだけ小さくしたい、というのが、私たちの願いです。

### ●「歳のせい」は、実は予防や改善が可能

高齢者では、加齢に従って徐々に心身の機能が低下し、日常生活の活動性や自立度が下がって要介護状態に陥っていく過程が存在します。図は要介護の原因ですが、高齢になるほど「衰弱」が多くなっています。「衰弱」は特定の原因疾患が存在せず、複数の要因によって要介護状態に至る病態と推察されます。この状態は、医学的にはフレイル(虚弱)と呼ばれ、適切な介入により予防や改善が可能と考えられています。



### ●フレイルの中核をなすサルコペニア(加齢性筋肉減弱症)

歳とともに筋量が減少し体力・筋力が低下する現象をサルコペニアと言います。一般に体力が低下すると、身体活動量が減り、それによってさらに体力が低下し、ますます動かない生活となります。食欲低下や精神活動低下(認知機能障害、抑うつ、意欲低下)も動かない生活がその一因となっています。

高齢者の要介護の原因である「衰弱」には、身体を使わないことによる機能萎縮(廃用性症候群)が関連しているため、身体を使うこと(すなわち運動すること)で、サルコペニアを予防・改善し、フレイルへの負のサイクルを遮断させたいと私たちは考えています。そして、身体を動かすことが、高齢者の健康寿命にどのような貢献をするのか、亀岡の地で、じっくりと腰を据えて検証したいと考えております。結果を出すまでにはかなりの長期の追跡が必要で、皆さまのご協力・ご支援なしには成し得ません。今後ともどうぞ宜しくお願い致します。(木村みさか)

#### ◆ご案内 へかめまるのシールの票品について

12月1日の日記をお送りいただいたかめまるのシール、何枚集まったでしょうか。

12月分の日記をお返りする際(26年2月の予定)、亀岡市からの票品を同封いたします。票品は、シールの枚数の多いかたから順に、用意した数がなくなるまでとなります。皆さまのお手持ちのシールの枚数は当方で記録してありますので、通帳などを送りたい近づく必要はありません。どうぞお楽しみに。

\*シール枚数確定のため、12月の日記の記入後は、1月中のご提出にご協力をお願い申し上げます。



プログラムの実施方法・使用教材・講師紹介等に関するお問い合わせ先

●筋トレ・リズム体操に関するお問い合わせ

特定非営利活動法人 元気アップAGEプロジェクト

連絡先 TEL : 080-4242-4734 FAX : 0771-29-3655  
メール genkiup.ageproject@gmail.com

●口腔ケアに関するお問い合わせ

公益社団法人京都府歯科衛生士会

連絡先 TEL : 075-672-5702 FAX : 075-672-5706  
メール kdh2000@mbox.kyoto-inet.or.jp

●栄養・食生活改善に関するお問い合わせ

公益社団法人京都府栄養士会

連絡先 TEL : 075-642-7568 FAX : 075-642-7569  
メール gamba-eiyoshi@kyoto-eiyoshikai.or.jp

本マニュアルに関するお問い合わせ先

京都地域包括ケア推進機構

連絡先 TEL : 075-822-3562 FAX : 075-075-822-3574  
メール info@kyoto-houkatucare.org

亀岡市高齢福祉課

連絡先 TEL : 0771-25-5127  
メール Kaigo-hoken@city.kameoka.kyoto.jp

総合型介護予防プログラムの開発と実証研究に関するお問い合わせ先

京都学園大学バイオ環境学部木村みさか研究室

連絡先 TEL : 0771-29-3590  
メール misaka@kyotogakuen.ac.jp

◎編集: 京都府立医科大学応用健康科学教室

◎執筆担当:

木村みさか (京都学園大学・京都府立医科大学)	第1章1節
山田陽介 (京都府立医科大学)	第1章1節
山縣恵美 (京都府立医科大学)	第1章1節
三宅基子 (京都府立医科大学・京都学園大学)	第1章2節、第2章1～2節
渡邊裕也 (京都府立医科大学・京都学園大学)	第2章3節、第4章2節
吉中康子 (京都学園大学)	第2章3節、資料編
吉本美枝 (京都府歯科衛生士会)	第2章4節、第3章3節、第4章3節
田中陽子 (京都府栄養士会)	第2章5節、第3章3節、第4章4節
横山慶一 (京都府立医科大学)	第3章1～2節、資料編
吉田 司 (京都府立医科大学・亀岡市高齢福祉課)	第4章1節、資料編

◎イラスト: 西岡春香

◎編集協力: 亀岡市高齢福祉課

◎指導協力: 山田 実 (京都大学)

## 京都式介護予防プログラム構築事業 地域資源を活用した総合型介護予防プログラム 実施マニュアル

発行日 ●平成26年3月

発行 ●京都地域包括ケア推進機構

編集 ●京都府立医科大学応用健康科学教室

問い合わせ先

京都地域包括ケア推進機構

〒604-8418 京都市中京区西ノ京東柵尾町6番地 京都府医師会館703

電話 075-822-3562 FAX 075-822-3574

E-mail info@kyoto-houkatucare.org

http://www.kyoto-houkatucare.org/



# 地域資源を活用した 総合型介護予防プログラム 実施マニュアル

京都式介護予防総合プログラム構築事業

---

京都府立医科大学・亀岡市  
京都地域包括ケア推進機構

