

第18号 主な内容

- 2面 フォーラムでの講演から①
「医者だけで糖尿病は治療できません」
旭中央病院 大西 俊一郎 先生
- 3面・4面 講演から②
「動ける体と食事」
小象の会 釧持 登志子 理事
- 5面・6面 講演から③
「ロコモティブシンドローム」
亀田総合病院 村永信吾先生

会報 第18号
2015年6月1日



小象の会

フォーラム特集号
「ロコモティブシンドローム」

小象ニュース

●第18回千葉県学校保健学会開催

平成26年12月7日（日）千葉県立保健医療大学において第18回千葉県学校保健学会が開催されました。「伝えよう！私たちのすばらしい身体と心」をメインテーマとして、講演、シンポジウム、ワークショップ、ランチョンセミナー、展示など多彩なプログラムが繰り広げられました。小象の会からも多くの参加があり、篠宮理事長による学会長講演「自尊感情を育てて生活習慣病を予防する」、小倉理事による講演「言葉と表現の魅力」、内田理事による講演「たばこは毒の缶詰」などが行なわれました。

●第17回生活習慣病予防治療フォーラム開催

平成27年2月15日（日）千葉市民会館において第17回生活習慣病予防治療フォーラムが開催されました。今回のフォーラムは、「あなたは大丈夫？ロコモティブシンドローム」と題し、旭中央病院糖尿病代謝内科医長大西俊一郎、小象の会理事釧持登志子、亀田総合病院リハビリテーション事業管理部部長村永信吾の各氏による講演が行なわれました。会には130名を超える参加者があり、講演後の質疑応答にも質問が相次ぐなど、関心の高さがうかがえました。

講演の概要については、次ページ以降に掲載しました。



千葉ポートタワー 世界糖尿病デーのライトアップ(2014年11月14日)

投稿 中野英昭氏(小象の会会員)

会員の皆様からの投稿写真を募集しています。(テーマ、題材は自由。データを事務局あてメール添付で)





講演から① 「医者だけで糖尿病は治療できません」

旭中央病院糖尿病代謝内科医長 大西 俊一郎 先生

糖尿病である方もそうでない方も、「糖尿病は皆さんの問題で、皆さんで治しましょう！」というお話です。

糖尿病では「セルフケア」という治療がとても大切です。「セルフケア」とは「自分で自分を治療する」ということで、例えば、「夕食を遅い時間に食べるか?」、「お腹がすいたけど間食をするか?」、「仕事帰りで疲れているけれども散歩をするか?」など、全てをご自身で決めて治療しなくてはならないのです。そして、糖尿病の治療では食事や運動などについて、「行動を変える」必要があります。「行動を変える」ためには、その行動について「知識」と「技術」と「意欲」全てを満たす必要があります。糖尿病の治療は「食事」・「運動」・「薬」の3つが大切ですが、これら全ての治療についてこのように行動を変えていく必要があります。このように「セルフケア」をおこなう中で「行動を変えて」いくことは大変に難しいことで、私自身が仮に糖尿病の治療を行うとしたら到底1人ではできないと思います。

それではこのような困難に対して何か良い解決策はあるのでしょうか? 解決策の1つは、私達の周りに味方(チーム)をつくることです。味方は医師だけではなく、看護師や様々な医療スタッフも然り、家族や隣人の方もとても頼もしい味方です。

当院の糖尿病チームを紹介します。私達は「地域全体の糖尿病を良くしていく」ことを目的に、(1)病院職員に糖尿病を啓発し味方になってもらうチーム、(2)院内の糖尿病患者さんの状態を改善するチーム、(3)院外の糖尿病患者さんの状態を改善するチームの3つに分かれて活動しています。そして、それぞれのチームごとにリーダーを設定し、また各メンバーにそれぞれの仕事を担当してもらい、各自が「自主的に活動すること」を一つの大きな目標としています。そのために、「コーチング」という、相手の考えを引き出し自身で行動させるためのコミュニケーション技術を勉強し、実践しています。具体的な活動として、(1)職員の教育としては、様々な職種に対してミニレクチャーの実施、院内における糖尿病治療指針の作成、院内回診の開始、教科書を

希望者に配布、糖尿病療養指導士の試験に応募しやすいような回診のひな型設定、(2)院内の患者さんに対しては、1型と2型糖尿病患者会の継続・改善、糖尿病教室開催頻度の増加、会計や処方待つ患者に対してミニレクチャー開催、疾患管理マップというツールを用いた院内全糖尿病患者の把握と介入、(3)院外では、院外患者の糖尿病教室受け入れ開始、保健所と連携した地域糖尿病管理状態の把握と介入、出前講座(地域で医師やチームメンバーが無料で講演)内容の改善と施行、糖尿病啓発ティッシュの作成と配布、地域の祭りへの参加、世界糖尿病デーに灯台のブルーライトアップ、といった多岐にわたる糖尿病啓発活動を行っています。このような活動の結果、我々のチームは院内で表彰され、チームメンバーは職種が増え、人数も22名から44名と倍増し、院内での糖尿病の状況は3年前にデータを取り出してから今が一番良い状況となりました。

しかしこのような頑張りの空しく、「地域全体の糖尿病を良くする」ことはまだまだ到底達成できていません。同じことは日本のどの地域にも言えます。医療関係者だけでなく皆さんそれぞれが、ご自身と周囲の人の糖尿病に対して少しでも取り組むことで、今後益々増えて行く糖尿病を良くしていけると思います。「糖尿病は皆さんの問題です、そして皆さんで治しましょう!」



旭中央病院 糖尿病サポートチーム



講演から② 「動ける体と食事」

小象の会理事 梶持 登志子

●はじめに

今回のメインテーマであるロコモティブシンドロームは運動器の障害のために自分の足で歩けなくなるなど、日常生活に誰かの手助けが必要になってしまう状態のことです。予防には運動と栄養による筋力アップが重要となります。

●ロコモティブシンドロームと食事

ロコモティブシンドロームに関係する要因や症状の中から、食生活と関係の深い部分を問題点としてあげてみます。

1 「やせ過ぎと肥満」

ロコモティブシンドロームは高齢者だけの問題でなく、健康な状態から潜んでいるリスクを解決しておく必要があります。まず食事からのエネルギー摂取量と身体活動によるエネルギー消費量のバランスを考慮して、適正なエネルギー摂取により体重管理を行うことが重要です。

肥満やメタボリックシンドロームは動脈硬化を進行させて、心臓病などの命に関わる病気になる確率が高くなることは周知されています。そればかりか、肥満によって体重が増えた分、腰やひざに負担がかかり、運動器の病気である、変形性関節症や変形性脊椎症の原因となります。一方、若い女性の極端なやせ志向は、エネルギー摂取が不足し、たんぱく質がエネルギーとして利用され、たんぱく質の利用効率が低下するとともに、他の栄養素の不足も起こり、骨や筋肉の量が減ってしまいます。

体重はBMI（体格指数）で適正体重を判定します。（表-1）BMIは体重（kg）を身長（m）の二乗で割って得た数値です。まずはロコモティブシンドロ

ームにならない目標体重を知っておきましょう。目標体重は身長とBMI22（日本人では22の時が最も病気になりにくいとされている）から算出します。適正なエネルギー量を算出するためには、目標体重に基礎代謝基準値と身体活動レベルの指数を掛けると目安量となります。エネルギー量をアップさせるためには身体活動を活発にすることになります。やせるか体重を増やすかは1人ひとりに合った摂取量と消費量を知ることが重要です。

しかし、未来に起こる動きを予測することはなかなか大変です。そこで、エネルギー摂取と消費の状況を確認するためには、毎日同じ条件、例えば、朝食前などに体重や体脂肪率を測定し、記録して自分で管理することが必要です。

2 「加齢に伴う筋肉量減少」

サルコペニアといいます。筋肉量は20～30歳代をピークに、少しずつ減っていきます。60歳代になるとさらに減少し80歳までに30～40%まで減少するといわれています。アメリカでのデータですが、たんぱく質摂取が推奨量に近いグループでも筋量は減少しています。高齢者は食生活でたんぱく質をしっかり摂取しているグループでも筋量が減少してしまいます。そして、たんぱく質摂取量が少なればますます筋量も低下していきます。たんぱく質はきちんと摂り筋量の減少を少なく抑えることが大切です。

たんぱく質の摂取基準は18歳以降すべての年齢で男性60g女性50gです。筋肉は水分を除きそのほとんどがたんぱく質でできており、使わなくても代謝（分解と合成）されます。新しい筋肉をつくる原料として、常にたんぱく質は摂るべき栄養素です。

食事で摂取したたんぱく質は胃や小腸で消化され、アミノ酸として体内に吸収されます。体をつくる成分のアミノ酸は20種類あります。うち9種類は必須アミノ酸といい、私達の体内で合成できないため必ず食品からとらなければなりません。いわゆるたんぱく質の量だけではなく、アミノ酸組成が重要な役割を持っています。必須アミノ酸のうち、ロイシン、イソロイシン、バリンは、分岐鎖アミノ酸と呼ばれ、筋肉と関係の深いアミノ酸です。

この必須アミノ酸の組成が良質たんぱく質といわ

体格指数(BMI)とは

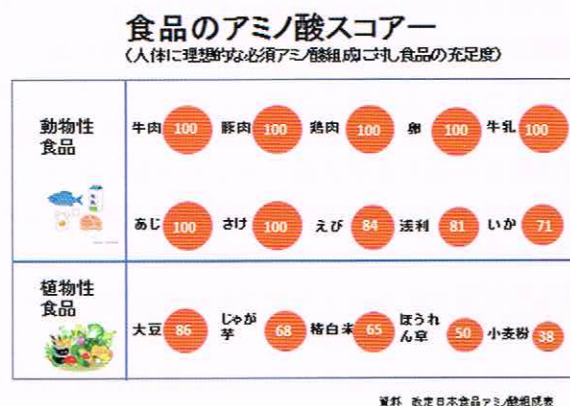
$$\text{BMI} = \text{体重kg} \div (\text{身長m})^2$$

日本肥満学会による肥満の判定基準

BMI	判定
18.5未満	低体重
18.5～25未満	普通体重
25～30未満	肥満1度
30～35未満	肥満2度
35～40未満	肥満3度
40以上	肥満4度

BMI35以上を高度肥満と定義

れる鍵となります。その評価基準としてアミノ酸スコアを用います。アミノ酸スコアは理想的な必須アミノ酸組成と食品に含まれるアミノ酸を比較したものです。(図-1)



3「骨粗鬆症」

ロコモティブシンドロームの主な要因は骨粗鬆症であり、カルシウムは骨の構成成分として重要な栄養素です。カルシウム摂取量を増やすことは、骨量や骨密度を増加させる、あるいは維持することに繋がります。2008年の国民健康・栄養調査によるカルシウムの摂取量は、1日平均511mgであり、日本人には不足しがちな栄養素です。また、年齢とともに吸収率が低下するため、高齢者ほど、より多くのカルシウムを摂取する必要があります。(表-2)

カルシウムの食事摂取基準

年齢 (歳)	推奨量(mg/日)		上限量(mg/日)
	男	女	
18～29	800	650	2,300
30～49	650	650	2,300
50～69	700	650	2,300
70以上	700	600	2,300

「日本人の食事摂取基準(2010年版)」より

骨粗鬆症の予防と治療ガイドラインによる必要量は800mgです。カルシウムの摂取基準を増やすことによって、「骨密度骨量の増加・維持に繋がる可能性があること」「骨粗鬆症の薬剤効果を十分に引き出すため」必要であるという根拠に基づいて設定されています。

カルシウムの吸収率は食品によって、大きな差があり、牛乳・乳製品は約50% 小魚類は約30% 青菜は18%です。牛乳中のカルシウムは、吸収率が高いうえ、1回の摂取量も多いので、毎日確実にとることを勧めます。

ビタミンDはカルシウムの吸収を促進し骨を健康に保つために重要な栄養素です。ビタミンDは脂溶性ビタミンであり、動物性食品に含まれるビタミンDが効率よく吸収されます。しかしビタミンDを多く含むきのこ類も炒めたり揚げたりすることによって吸収率がアップします。また、ビタミンDは、日光の紫外線により皮膚でもつくられます。

●きちんと食べて動きましょう。

動ける体づくりのための食品選びのポイントとして、エネルギーは動くことによって消費エネルギーがアップするため、エネルギー源となる炭水化物、いわゆる穀類を増やすことも重要です。

たんぱく質は質を考えて、いろいろな食品を組み合わせるたんぱく質のバランスをとりましょう。高齢者は不足しないよう、しっかり摂取しましょう。

カルシウムは積極的にとる習慣をつけましょう。特に牛乳・乳製品で、今までより、コップ一杯分増やしましょう。

これらの栄養素は毎日3食の食事から補給することが大切です。1日3回の食事は主食、主菜、副菜をそろえ、間食などに牛乳や乳製品そして果物を組み合わせるとバランスのよい食事になります。

●おわりに

バランスの良い食事は、私たちが健康に生きていくために欠かせません。

望ましい食生活を身に付け、栄養面だけでなく、暮らし全体から食生活を楽しみましょう。

講演から③ 「ロコモティブシンドローム」

亀田総合病院リハビリテーション事業部 事業管理部部長 村永 信吾



ロコモティブシンドローム（運動器症候群：以下ロコモ）とは、骨、筋肉、関節などの運動器の障害によって移動能力が低下し、自立度が低下してやがて介護が必要となる状態を表します。健康寿命を損なう3大病因はメタボリックシンドローム（以下メタボ）、認知症とロコモと言われています。ロコモの問題点は筋力の低下や、骨がもろくなることにより、転倒し骨折しやすくなることです。体の動きによるメカニカルストレス（機械的刺激）は関節を傷めロコモの原因となります。また、逆に運動不足でメカニカルストレスが少なくなると骨や筋肉が弱くなりこれもロコモの原因となります。「私は仕事でいつも動いているから大丈夫。」と言う方がいます。しかし、日常生活の運動の繰り返しによって同じ動きで同じ関節に常にストレスがかかっていると、使っている部分の筋肉は硬くなり、関節は消耗します。逆に使わないところでは、関節は傷んでいなくても筋肉は弱くなっていきます。いつも動いている、同じ作業をしているということと健康のための運動は別なのです。

関節と関節の間の軟骨は姿勢が崩れることで圧迫され、すり減っていきます。潰されるだけでなく引っ張られることも含めてメカニカルストレスと言います。軟骨が潰れてなくなると骨同士が当たって骨が傷できます。これが変形性関節症です。変形性関節症は肥満や、坂道の上り下りなどで関節の負担が増し、リスクが高まります。



図1 メカニカルストレスとは？

健康な人の骨では骨密度は非常に細かく、骨粗鬆症になると荒くなってきます。その原因は栄養や代謝性の疾患など様々です。骨のメカニカルストレスを考えると、例えば膝の骨は運動によりたわみが生じることで初めてカルシウムが骨に吸着されます。食べても運動をしなければカルシウムは骨に吸着されません。転倒による骨折は、年代によって場所が違います。足をつまずかせて転ぶと、60代は手首を骨折しやすく、70代は腕を折りやすくなります。そして更に運動能力の衰える80代では足の付け根を骨折します（大

腿骨頸部骨折）。頸部骨折を起こすと、1年以内に死亡する方が2割、一人で歩けなくなる方が4割、日常生活に何かしらの不自由が出る方が8割です。やはり転倒防止が非常に大事です。そして、骨折は再発しやすく一度頸部骨折を起こした60代の女性は、5年間で再び骨折を起こすリスクが17倍くらいになります。

年をとってきて筋肉が落ちていくことをサルコペニアといいます。上肢や体幹の筋肉は年代によってそんなに落ちませんが、下肢は徐々に落ちていきます。サルコペニアになると筋肉のパワーが落ち、歩行速度が落ち、転倒、骨折に繋がります。また、筋肉量が少なくなると肥満しやすくなり（サルコペニア肥満）、インスリン抵抗性が高まります。2型糖尿病が発症したり増悪したりして合併症も起こり、さらに機能障害を来します。筋肉の組織回復力も低下し、トレーニングの効果も上がりにくくなります。

まだ症状のない初期のロコモをチェックするためのテストがあります。重力に抗して垂直方向に持ち上げる力を見る『立ち上がりテスト』と水平方向に移動する力を見る『2ステップテスト』です。立ち上がりテストは、10cm～40cmの4種類の高さの台から立ち上がってもらいます。椅子や便座は大体40cmの高さです。まず、両足で立てたら次に片足ずつ立っていただきます。両足できて初めてその高さができたと判定します。40cmの台から片足で立ち上がれるということは、だい

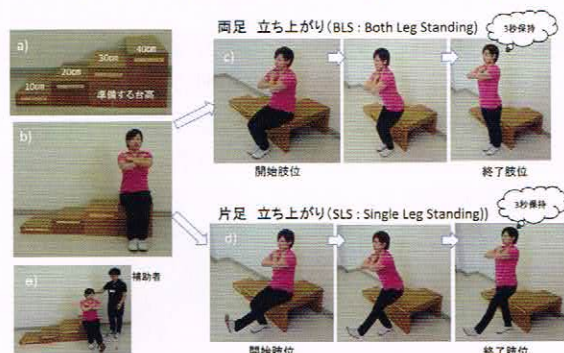


図2 立ち上がりテスト

- a) 使用する台（40cm、30cm、20cm、10cm）
- b) 開始体位：脚を揃え、体幹はやや前傾、おしりは速く腰掛ける
- c) 両足立ち上がり：反動をつけず立ち上がる、最終体位は3秒保持
- d) 片足立ち上がり：一側の足を軽く浮かし、反動をつけずに立ち上がる、最終体位で3秒保持
- e) 補助車を配置し転倒に気を付ける

たい体重の6割を支えられると判断できます。膝にかかる負担も考えて、このくらいの筋力があればジョギングなど積極的な運動をすることができます。20cmの台がお風呂場の椅子に相当します。ここから片足で立ちあがれると、体重の9割を支えられるということになりますので、レクリエーションスポーツはほとんど

可能です。脚力は加齢に伴って落ちていきます。男性と比較して女性の方が早く衰えます。日常生活の中で必要な筋力は、40cmの台から片足で立てることです。これができない場合は、20cmのお風呂場の椅子から両足で立てることを維持して下さい。これができると階段は少し辛いかもしれませんが、日常生活で不自由することは少ないと思います。

次に2ステップテストです。これは歩幅のテスト、歩く速さを見るテストです。歩く速さは重要で、速いほど寿命が長いと言われ、加齢に伴って歩幅は狭くなります。歩きを見ると柔軟性、筋力、バランスなどがわかります。加齢によりつま先が上がりにくくなり、腕の振りが小さくなり、体がねじれなくなってきました。重心が後ろに行くので転びやすくなります。常に歩幅を広く、つま先を上げるように、腕を大きく振るよう意識して歩くことが重要です。2ステップテストとは立った状態から大股で二歩歩き、その長さを自分の身長と比較します。170cmの人が大股で280cm歩いたなら、 $280 \div 170 = 1.64$ となります。これは20代の脚力、歩幅能力を持っているということになります。健常な60代は大体1.4くらいありますが、介護度J1、J2で介護が少し必要で、公共交通機関に乗ることができる人は1.2、散歩程度に家の周りを歩くくらいならできるという方で1.0位といわれています。ちなみに横断歩道を青で渡りきるには、2ステップテスト1.0が必要です。家の中での生活が主体になる介護度A1、A2では0.6くらいです。1.25以下の方は転倒リスクが高くなります。T字杖が必要になるのは1.0近辺の人、そして0.6や0.5の人はシルバーカーが良いでしょう。こういう方でもトレーニングで1.2位になると、杖を外すことができます。横移動は立ち上がりに比べ筋力を使わないので維持されやすいのですが、この横移動が落ちると、かなり日常生活が制限を受けることになります。1.0を切ると要介護になる人が多いため、1.0まで下らないようにする努力が非常に重要だと思います。

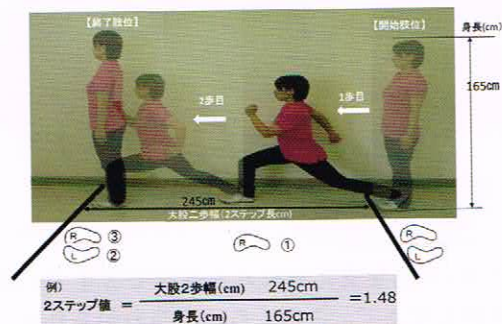


図3 2(ツー)ステップテスト測定方法
つま先をそろえた静止立位姿勢から①、②と大股2歩前進し③で足をそろえる。
開始位置つま先から、終了位置つま先までの長さを測定し、身長比(2ステップ値)を算出する

高齢者でも鍛えることで筋力はアップします。適切な栄養と運動で、筋肉の合成と壊すことのバランスを

うまくとれば筋肉がついていきます。運動は筋肉内の脂肪を分解します。メタボになると、筋肉に脂肪が蓄積し、炎症が起こって筋肉の分解が促進されてしまいます。運動することで筋肉づくりを促進し、メタボとロコモを両方改善することができます。代表的なロコトレはスクワットです。この時メカニカルストレスを減らし関節を傷めないためには、膝がつま先より前へでない事が大事です。片足で立って『森のくまさん』の歌を3番まで歌うと1分間の運動になります。また、ウォーキングの時に大股で10歩くらい踏み込む練習を取り入れると良い効果がでます。

図4 ロコモ対策① —ロコトレ—

安定した高い歩行能力は、筋力から

※ロコトレの負荷は、痛みや筋力で調整しよう。



運動が不適切だと膝や腰を傷めます。立ち上がりテストをやって、自分に合った運動メニューを考えましょう。片足で40cmから立てる方は散歩がOKです。それができない人はひざを痛めやすいので、エアロバイクがいいですし、それもできない方はまず水中やマット運動からスタートするといいでしょ。逆に片足で30cmから立ち上げられる方はジョギングもOKです。トレーニングをすればするほど筋肉は硬くなり、縮みます。すると関節の一部に局所的にストレスがかかります。関節を傷めないために、お風呂上がりのマッサージやストレッチなどを行いましょ

NEAT (Non-Exercise activities thermogenesis)という言葉があります。日常生活における動作、活動全部を含めてNEATといいます。肥満者はそうでない人に比べNEATが少ないといわれています。運動が嫌いな方でも、日常生活の中であるべく動くこと、座る時間を減らしNEATを増やすことが大切です。テレビを立ったまま見てもいいのです。バスや電車の1駅分歩けば、生活習慣の中でNEATを増やすことができます。膝が痛い場合、膝の後ろが硬くなって前の筋肉が弱っているということがあります。後ろの筋肉のストレッチをしながら前の筋肉のトレーニングをしてバランスが取れると、膝の痛みがかなり軽減されます。腰痛の場合前に曲げると痛い方と後ろに反ると痛い方がいます。椅子から立って痛い方は、だいたい前が硬いので、長時間座っていて立ち上がる時など少し足の付け根の筋肉をストレッチしてから立つようにすると痛

みが軽くなり、すっと立つことができます。

メタボは内臓の生活習慣病で、ロコモは運動器の生活習慣病です。動かない、体重が増える、動けないという悪循環に陥って要介護に進展していきます。ロコモは気付かないうち進展します。立ち上がりテストと2ステップテストなどのロコモ度テストを利用し、筋力を確かめ、早めに筋トレやストレッチ、NEATを増

やすなどでメタボ、ロコモを改善しましょう。ロコモ対策では、きれいな姿勢や歩きを目指します。その効果は早いほど出やすいとはいえ、90歳でもあきらめる必要はありません。これからの人生、今日が一番若いのです。つまり、開始するなら「今でしょ!」。ご自身の生活、体力に応じたロコモ対策できれいな姿勢と健康寿命の延伸を目指していただければと思います。

「あなたは大丈夫? ロコモティブシンドローム」Q & A

Q: 立ち上がりテストを行う際の注意点について

村永: 後ろに転倒するリスクがあるので必ず介助者を付けるようにしてください。痛みのある方は無理をしないでください。

Q: トレーニングで立ち上がりテストの結果は改善するのですか?

体重を減らすことの効果はどうですか?

村永: 片足立ちの改善はむずかしいですが時間はかかっていても効果は出ます。2ステップテストの方が効果が出やすいです。

肥満の方が減量しても、体を柔らかくすることでも変わってきます。

Q: 足の長さや、股関節の柔らかさなどに違いがあっても正確に測れるものですか?

村永: 日常生活で使用する椅子やトイレなどの高さが40cmと規定されているわけなので、今の生活環境の中でできるかできないかという判断が大事だということです。

Q: 立ち上がりテストで、ブロックなどを代用品として使えますか?

村永: 必要な高さがあって、しっかりしたものなら大丈夫です。

Q: 簡単に購入できるNEAT計などがあれば教えてください。

村永: 最近は活動量をカロリー計としてカウントできるようなものが安い値段でたくさん出ています。曜日ごと、時間ごとに自分がどういうパターンで生活をしているのかを見ることができるので、生活指導には非常に有用だと思っています。

Q: 運動などの生活習慣は文化と関連していると思うが、その文化を変えていくために、行っていることはありますか?

村永: 理想の姿と現在の姿とのギャップに気がつき、そこを埋めようとする行動が改善に結びつきます。文化については、子供の成長過程による指導と、その指導者の育成が大切です。鴨川市で部活をやっている中学生の6割に何らかの問題があり、授業でストレッチの仕方を指導したり、学校の指導者に対して、各スポーツごとの特徴を教えたりしています。

Q: 私はテニスをしているのですが、二の腕が痛くなることがあります。これは運動のし過ぎなのでしょう吗?

村永: その可能性はあります。筋肉の収縮によって、骨に

ストレスがかかって痛みが出ます。テーピングが有効です。会場: 手首を骨折したあと肩を動かさずにいたため、肩に痛みがあります。多少痛くても動かした方がいいですか? 村永: レントゲンなどで肩に問題がない状態ならば、リハビリとして肩、肘、首などを丁寧にストレッチするということです。筋肉がストレッチされる時の心地のいい痛みは良いと思います。

Q: ウォーキングのアフターケアは?

村永: ストレッチが筋トレ以上に大事です。運動前は怪我の予防、運動後は疲労骨折などの障害を予防します。運動の後はお風呂に入って血液の循環を良くして、ストレッチをすることが大事だと思います。

Q: 大西先生の病院では糖尿病患者さんに対してどのような運動指導をしていますか?

大西: まだあまり取り組めていません。今後はメタボとロコモを一緒に良くしていければと思っています。

Q: 運動するにあたっては同時にタンパク摂取が重要なのですか?

釘持: 分解された筋肉を修復させるためにアミノ酸、タンパク質をとることは重要だと思います。長い間運動をされる方は炭水化物をとって、エネルギーを補給することも大切だと思います。

Q: CK (クレアチニンキナーゼ) が上がるような運動は適切ですか?

翌日筋肉痛が残る場合はどうでしょうか?

村永: 運動は体を壊すことです。筋トレをすると筋肉が壊れるのでCKが上がるのも当然です。その後に体をつくるのは栄養と休養です。筋肉痛が出て、軽いものなら問題ありません。

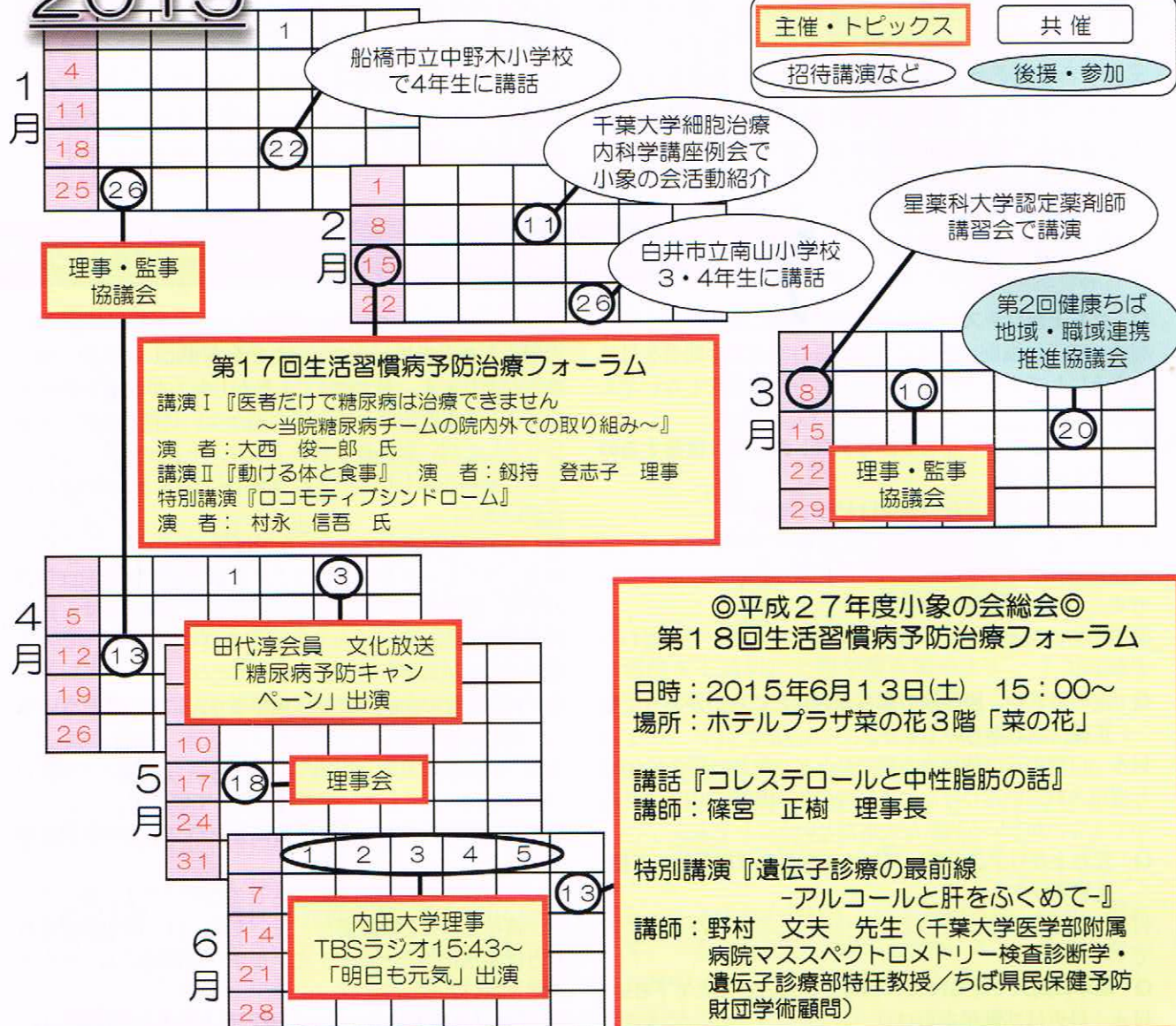
Q: ロコモは日本で生まれた言葉ですが、サルコペニアと比べ、どちらが世界的な概念になるのでしょうか?

村永: サルコペニアは限局的な時期を示していますが、ロコモはより広い概念で、多くの疾患に対応できます。

Q: 今日からでもできることを教えてください。

村永: 歩く時、半足ぐらい大股で歩く、前に人がいたら追い抜くなど、意識的に歩く速度を速めるということです。そのために親指でしっかり蹴る、腕を振ることが大切です。こういったことを意識すると、遠目から見て歩く姿が非常にきれいになります。

2015 今日までそして明日から



2016年2月14日(日)に小象の会10周年記念フォーラムを
千葉市文化センター3Fアートホールにて開催します！



NPO法人「小象の会」会員募集



小象の会では会員を募集しています。小象の会に入会して、一緒に生活習慣病を防止するNPOのさまざまな活動に参加しませんか。個人会員は入会金1,000円、年会費一口2,000円、法人会員は入会金10,000円、年会費一口20,000円となっています。詳しくは小象の会事務局に電話又はFAX、メールでお問い合わせください。

お問い合わせ・連絡先 小象の会 事務局

〒260-0808 千葉市中央区星久喜町946-7
電話：043-263-1118 FAX：043-265-8148
E-mail : naika@2427.jp

小象の会ホームページ：<http://www.kozonokai.org>

小象の会役員

理事長 篠宮正樹
副理事長 栗林伸一 高橋金雄 中野英昭
理事 金塚 東(顧問兼任) 内田大学 梅宮敏文
小倉明 小田部譲 櫛方絢子 釘持登志子
高橋信一 田部井正次郎 柳澤葉子
監事 中村真人 蛭田隆
顧問 小倉敬一 齋藤 康 渡邊 武