

LONGSTAY

住んでこそ、心が繋がるロングステイ

2014
Autumn

特集
ハロースタディー

Long Stay





100歳を超えて人生を走れる身体づくり

～肥満の治療と対策～

医療法人社団 中村整形外科リハビリクリニック（兵庫県川西市）理事長
株式会社抗加齢医学研究所（ベストエイジング芦屋・宝塚・川西）代表取締役

整形外科医 中村 巧

当院では、2003年からの10年間に2000例の肥満患者に対して、二人の管理栄養士と共に、糖質制限食と運動による健康的な減量指導を行いました。変形性膝関節症や腰痛・腰部脊柱管狭窄症等の整形外科的疾患患者（ロコモティブシンドローム：運動器症候群）に対してですが、その中には、糖尿病・高血圧症・脂質異常症などの生活習慣病の方（メタボリックシンドローム：代謝症候群）も多くおられます。体脂肪率を減らし筋肉率を増やす健康的な減量により、両者とも症状もよく改善し薬や注射を減らし、中止できる場合も多く経験します。

①ロコモティブシンドローム：運動器症候群

ロコモティブシンドロームとは、「筋肉・骨・関節・血管・神経等の運動器機能が弱り、転倒しやすくなる状態」です。最近は、サルコペニア（加齢性筋肉量減弱症）、フレイルティー（加齢性虚弱）との新語も出てきていますが、「重力に負けることによる移動能力の低下」で集約されます。有り余った体脂肪を減らして筋肉を増やす他に方法がありません。このような循環代謝の改善も得られる健康的な減量と600個の筋肉で200個の関節をしなやかにバラバラに動かせる身体づくりには、何といっても運動が必要不可欠です。

②メタボリックシンドローム：代謝症候群

「メタボリック：代謝」とは何か？「生命の維持のために有機体が行う化学反応」ですが、細胞の中では
a)蛋白質合成機構（遺伝子という設計図から23000種類といわれる細胞内のマイクロマシンである蛋白質を合成する：工場）

b)エネルギー产生機構（糖質・脂質・蛋白質をエネルギー源として分解し、ATPという体内エネルギー通貨を产生する：発電所）
c)蛋白質分解機構（細胞の中や障害された細胞を分解処してリサイクルする：お掃除ロボットのルンバ）の主に3つの「構造システム」が瞬時に行われています。

この代謝のスピードが落ち「滞ること」、が「代謝症候群タボ」の本質です。細胞内レベルでは、当然、細胞機能が下する、血管内レベル（臓器レベル）では血液の流れが滞り脈硬化につながるわけです。要するに、「身体の中でのエネルギー通貨であるATP」は产生できたものの、これが使われるために余ってしまう「金余り現象」です。そのためにATPのエネルギー源である「食物」が脂肪となって体内に過剰に蓄積してしまうわけです。

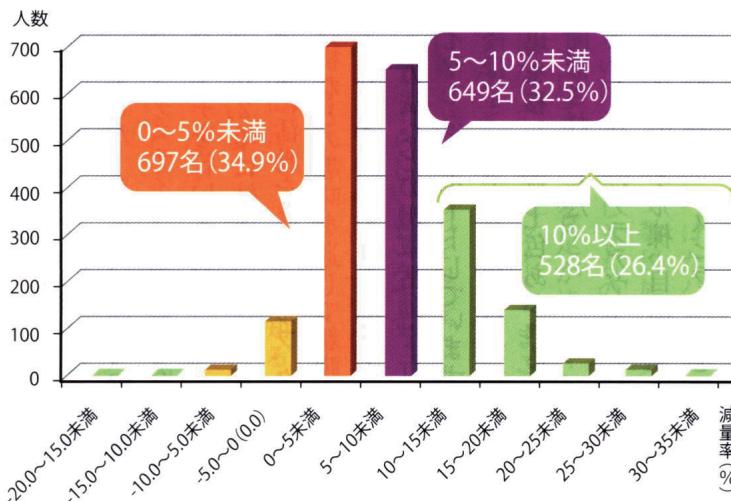
したがって、食事量（主に糖質）を減らして、使われずに余ったATPを運動で使う他に改善方法がありません。

③ロコモとメタボも60兆個の細胞の廃用症候群である：

「ロコモとメタボ」は、根元は同じです。

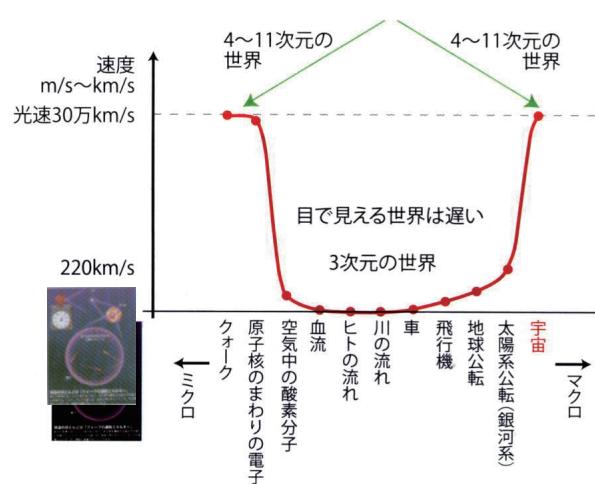
「ヒトの個体レベルでの移動能力の低下」が「ロコモ」であるに対し、「臓器・細胞レベルでの有機物・電子・物質などの移動力の低下」が「メタボ」です。化学反応の主体は原子核の周り、光のスピードで飛んでいる電子のやり取りですが、更にミクロの界では原子核を構成している中性子・陽子、更にはそれらを構しているクオークの世界にまで関与していると思われます。クオークは中性子・陽子の中を光のスピードで飛び回っており「ひも」なって振動しているとも言われています（超ひも理論）。私は「代

減量率（2000症例）



超ミクロと超マクロ（素粒子宇宙論）

（究極的にはどちらの世界も光速で動いている）



必要条件→

中村→

レベル	有酸素運動	時間	無酸素運動	Hybrid運動 (ピンク筋)	つり感を感じる筋肉	評価
I	ウォーキング	5分	なし		腓腹筋	運動器不安定症(医療)
II	ウォーキング	15分	なし		腓腹筋	運動器症候群(ロコモ)(介護予防)
III	ウォーキング	60分	30m走3本		大腿四頭筋	average aging
IV	ジョギング	60分	50mダッシュ 5本		大腿四頭筋	anti aging (successful aging)
V	ジョギング	60分	100mダッシュ 5本		ハムストリングス 大臀筋	super anti aging (powerful aging)
VI	ジョギング	60分	100mダッシュ 5本	400mダッシュ 2本	ハムストリングス 大臀筋	optimal aging (top masters athlete)

症候群」の本体は「電子のスピードやクオークのスピードが落ち、ひもの振動が弱くなった状態」と勝手に妄想しています(笑)。

一方、マクロの世界では宇宙は光のスピードを超えて膨張しています。

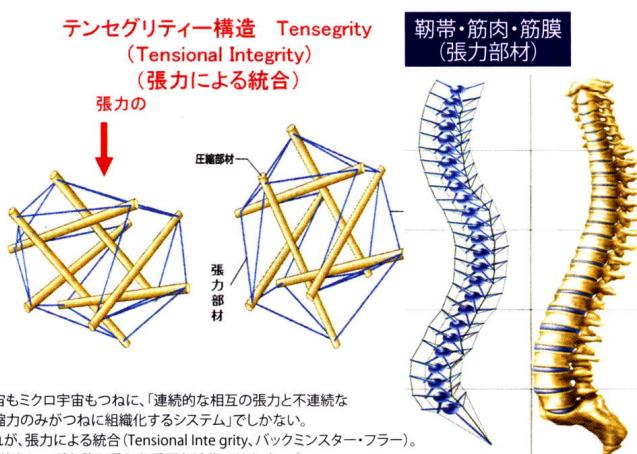
すなわち、ミクロとマクロの世界、眼で見えない世界では、共に「光速や想像もできない速いスピード」で物質は動いているということです。従って、眼で見える世界「ヒトとしての移動」「血管内の血流」「細胞内システム」も、スピードが保たれていることが「自然」であり「健康につながる」と考えられます。子供の頃母親に、「眼で見えないことが大事ですよ」と教えてもらいましたか?(笑)

従って、ロコモもメタボも食べ過ぎ運動不足病。60兆個の細胞の廃用症候群といえます。「ヒトは、食べ過ぎ運動不足から重力に負けながらロコモ・メタボとなり、夢をなくしつつ、血管と共に老いる」。どこかで聞いたような言葉を「中村語録」に変えてみました(笑)。

④ 600個の筋肉で200個の関節をバラバラに動かせる身体をつくる(軽量柔軟構造の獲得、テンセグリティー構造)

a)「人体の骨格」の構造は、骨・椎間板・軟骨は圧縮部材、筋膜・筋肉・靭帯は張力部材と考えられ、軽量柔軟構造です。一方、細胞内の「細胞(内)骨格」は、アクチンフィラメント・中間系フィラメント・微小管という3つから構成されており、これらも軽量柔軟構造となっています。すなわち、「生命は38億年の進化の過程で築き上げた、より少ない材料でよりよい強度と柔軟性が得られる構造を獲得した」と考えられます。どこから力が加わっても自在に変形して形を保てる、スケールを超えて成り立つ構造原理で、細胞と建築を結ぶ構造原理と言われています。

軽くていしなやかな構造



宇宙もミクロ宇宙もつねに、「連続的な相互の張力と不連続な圧縮力のみがつねに組織化するシステム」でしかない。
これが、張力による統合(Tensional Integrity、バックミンスター・フラー)。
(人体をレンガを積み重ねた重厚な建物ではなく、テントのようなものだと考える)

b)朝は水のみの1日2食の糖質制限食(2014.7.28 テレビ朝日、ビートたけしのTVタックルに出演、勝利!(笑)

肉、魚、卵、納豆、豆腐などの蛋白質はしっかりと摂取し、米・うどん・パンなど糖質は極力控えましょう。脂質はそれなりに摂取可で、糖質を減らすことが重要です。カロリーは余り減らさなくてもよいですが、肥満者は減らしましょう。

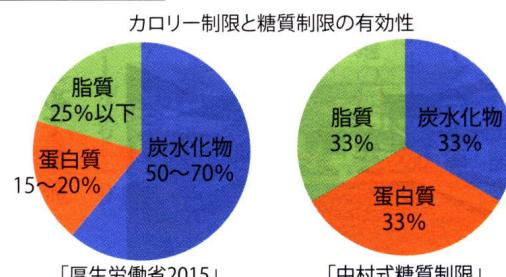
脳神経細胞は炭水化物であるブドウ糖と、中性脂肪からできるケトン体をエネルギー源とするハイブリッドシステムを備えています。従って、朝、炭水化物を摂取しない方が、体脂肪(中性脂肪)からのケトン体をエネルギー源としますので肥満になりにくいという訳です。専門的には、「脳神経細胞はブドウ糖からだけではなくケトン体からもATPを産生できる」ということです。

c)ストレッチング、有酸素運動、軽い筋肉トレーニング

できるだけ毎日30分から60分行いましょう。1食抜けば30分時間が作れます。1回の食事以上に1回の運動が重要です。「中村式生物進化体操」を考案しており、テレビ東京でも放送されました(2014.8.11~15、連続5日間、健康スイッチ 別冊 主治医が見つかる診療所)。

以上の様々な情報は、以下のホームページに面白く詳細に掲載しておりますので、ぜひ、ご覧ください。また、時々テレビ出演していますので、テレビでお会いいたしましょう(笑)。

栄養素摂取割合



「厚生労働省2015」 「中村式糖質制限」

(表) カロリスとローカーボの比較

	カロリー制限	糖質制限
健康人	△	○
メタボ	○	○
糖尿病	○	★
肥満	○	○

△:不要
○:有効
◎:非常に有効
★:劇的効果

中村 巧 (なかむら・たくみ)

1982年、国立徳島大学医学部医学科卒。高松赤十字病院などを経て、1991年より5年間、三田市にある国立病院機構兵庫中央病院整形外科、医長(科長)・理学診療科医長として勤務。1996年、中村整形外科リハビリクリニックを開設。テレビ番組でも分かりやすい解説で知られる。医学博士。

(医) 中村整形外科リハビリクリニック

<http://www16.tok2.com/home/nakamu32/>

(株) 抗加齢医学研究所(ベストエイジング)

<http://www.bestaging.jp/index.html>