

「奇跡」が起きる! ダイエット

日経ヘルス
Health

ベスト版

日経ヘルス4月号臨時増刊

1998年8月21日第三種郵便物認可



創刊以来、

ダイエットの効果を

調べ続けた

日経ヘルス18年間の

集大成!

NIKKEI HEALTH BEST SELECTION



たるまない、太らない、老けないための

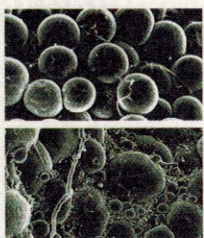
○と×【体編】

○ 脂肪細胞の数は子供のころに
決まったら一生変わらない



読者正答率
11.1%

「脂肪細胞の数は子供のころに決まると聞いたけど?」。そう思う人は多いはず。「昔の教科書には脂肪細胞の数が増えるタイミングは3回しかない」と書かれていた。生まれる1カ月前の胎児期、生まれてからの1年間、思春期(女性なら月経開始前後)。確かに桁違いに増えるのはこの時期だが、現在では食べ過ぎが続くといつでも脂肪細胞



脂肪細胞の周りに新たに脂肪細胞が出現する

脂肪細胞の電子顕微鏡写真。通常は直径70~90μmほど。肥大化すると130~140μmになる。さらに太ると、大型化した脂肪細胞の周辺に新たに小さな脂肪細胞が現れる。(画像: 順天堂大学大学院 加齢制御医学講座 白澤卓二教授)

残念なのは、増えた脂肪細胞を減らすしくみは備わっていないということ。一度太ってしまったと、太りやすい体になるといえる。

胞は増えることが分かっている(島原病院肥満・糖尿病センター長の吉田俊秀医師)。一つ一つの脂肪細胞に蓄えられる脂肪の量には限界があり、そこに入りきれなくなるくらい食べ過ぎると、何らかのシグナルが働いて、脂肪細胞のもとである「前駆脂肪細胞」が脂肪細胞に成長する、と考えられている。

トマトにリンゴ、寒天、ビリー隊長に加圧、ダンベル...と、もはやダイエットの知識と経験はプロ級! なのに引き締まらずに年々たるんでいくのは一体なぜ?! そんな悩める日経ヘルス読者にお届けする、11問のクイズ。常識だと思いついていたことが意外と違っていた!

○ 動かないでいると、ヒトでも
霜降り肉状態になる

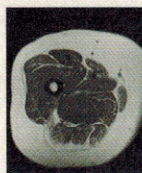


読者正答率
66.7%

「加齢により、誰でも筋肉の量は減っていく(筑波大学大学院人間総合科学研究科 スポーツ医学専攻 久野譜也教授)。これは、筋細胞内の破壊と新生のう

ち、破壊の方が強くなるから。その結果、筋細胞が縮小し、筋肉内の細胞間にすき間ができて脂肪がたまる、いわゆる「霜降り肉」になる。筋肉が落ちて脂肪がつく「サルコペニア肥満」の典型的な症状とされる。筋肉の機能が落ち、歩く能力が低下したり、転倒しやすくなったりするので、避けたい。

筋肉の部分に白い脂肪が入っている



60代サルコペニア肥満女性の大腿断面のMRI画像。周囲の白い部分が皮下脂肪、灰色が筋肉、中央の黒い円が大腿骨。(画像: 筑波大学大学院 久野譜也教授)



読者プロジェクト応募者9人に、○×クイズ形式で解答してもらった。

○ 猫背姿勢は体だけでなく
顔や首もたるませる

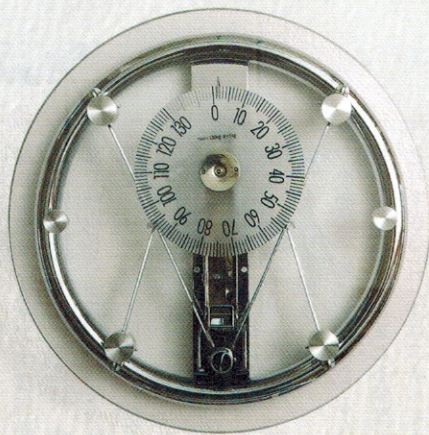


読者正答率
100%

顔は、姿勢との関係が非常に強い。というのも、「顔は背中、首の後ろ側、後頭部、頭頂部、前頭部から首の前側へと続く、一連の筋肉の中にあるから」首



「階段を上って1 kcal消費」
「ご飯を食べずに1 kcal削減」
どちらもダイエット効果は同じ



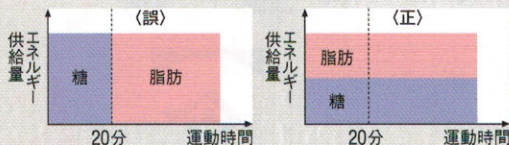
一時的なカロリー収支だけ
考えると効果は同じだが、「摂
取るカロリーのみを制限する
とエネルギー不足を筋肉の分解
で補うため、筋肉量が減少す
る。減った体重には、脂肪だけ
ではなく筋肉も含む。加齢によ

読者正答率
77.8%

その後の効果も考えるなら、
階段上りの方がいい。階段上り
はスクワットと同様、大腿部の
筋肉を鍛えられる日常動作。運
動そのものの消費カロリーは少
なくても、筋肉を維持・増加さ
せて基礎代謝を上げてくれる。

「脂肪を燃焼するには20分以上
有酸素運動しないと…」と思っ
ている人も多いのでは。実際
は、一般に血液中には常に脂肪
も糖もあり、運動すればそれら
両方が使われる。20分続けて
も、10分ずつ2回に分けて運動
しても、カロリー消費は変わら
ないとされる。また、筋肉を増
やして基礎代謝をアップするこ
ういう観点では、20分以上続けら
れる運動より、むしろ「5〜10
分程度の筋力トレーニングの方
が効果的」(久野教授)。

最初から脂肪も燃えている



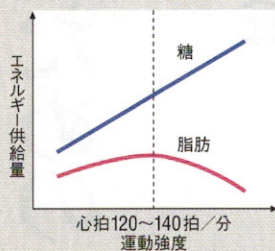
右が正しい図。運動開始直後はどちらかといえば糖
が使われやすいものの、糖も脂肪も使われている。
20分というのは、脂肪細胞に蓄積されている脂肪が
分解され、活発に利用され始める目安。
(グラフ:八田秀雄著『乳酸』(講談社))

読者正答率
66.7%

「階段を上って1 kcal消費」
「ご飯を食べずに1 kcal削減」
どちらもダイエット効果は同じ



激しくなくても脂肪は燃える



運動強度が低いときは脂肪の利用
が多い。運動強度を上げると、脂
肪の利用量も増えるが、それ以上
に糖が使われ、ある強度に達する
と糖からのエネルギー供給が急激
に増える。この運動強度はLT(乳
酸性作業閾値)と呼ばれ、心拍数
120~140拍/分に相当する。(グ
ラフ:八田秀雄著『乳酸』(講談社))

取材・文/宇野麻由子、
大屋奈緒子(編集部)
写真/岡崎健司、村田かな
スタイリング/中野あずさ(biswa.)
ヘア&メイク/依田陽子
モデル/殿柿佳奈
イラスト/三弓素青
デザイン/ピーワークス

脂肪を減らそうとはりきって
激しく運動したのに、お腹がす
いてしまつて余計に食べ、結果
として太つた——なんて経験も
あるのでは。
実は、安静時のエネルギー源
としては糖よりも脂肪の方が約

2倍と多く使われている。運動
強度を高めるにつれて、より糖
を利用するようになる。これは
脂肪よりも糖の方が短時間でエ
ネルギーを得られるため。特
に、心拍数が120~140拍
/分を超えるような激しい運動
では糖の消費が中心となる。糖
を使って血糖値が下がれば、空
腹を感じる。脂肪を燃やしたい
ならきつくなり過ぎない有酸素
運動がいい。

読者正答率
77.8%

「激しい運動をすると
お腹がすくばかりで
体脂肪はあまり燃えない」

悪い姿勢は
顔の筋肉を
下に引っ張る



猫背であご前に出る姿勢になると、頭
の後側が縮んで後頭部から前頭部は後
方に引っ張られる。一方、突き出した顎
によって首の前側は前方に引っ張られる
ので、ほおから下の顔の筋肉は下に引っ
張られてたるむ。

都大学東京大学院 人間科学研
究科 理学療法科学域の竹井仁
教授)。「猫背であご突き出た
姿勢では、この一連の筋肉が後
方からも、前方からも引っ張ら
れる。その結果、ほおから下の
顔の筋肉や首が強く下に引っ張
られてたるんでしまう。姿勢も
直すように心がけて。」

たるまない、太らない、老けないための

○と×【食編】

油を抜けば
体脂肪は増えない



読者正答率
100%

指でつまめる皮下脂肪や、お腹まわりを太くする内臓脂肪。これら体脂肪を増やすのは、食事で摂取した油脂、特に肉や乳製品に多い動物性脂肪が原因なので、「油抜きダイエット」を続けていけば体脂肪は減る？
実は、体脂肪を増やすルートがほかにもある。それが「糖質」をとりすぎることだ。
小麦粉や米に多いでんぷん、甘いものに多く含まれる糖類をとりすぎると、体はエネルギーとして使いきれず、脂肪に変換されて脂肪細胞の中に蓄積される。「変換されてできるのは、主にバルチミン酸などで、すべ



て飽和脂肪酸です」芝浦スリーワンクリニックの板倉弘重名誉院長。つまり、動物性脂肪が多いと太るからと、鶏の皮を残したり、カフェラテを低脂肪や無脂肪にする努力をしても、一方ででんぷんや甘いものをとりすぎて運動不足でエネルギーを消費しなければ、体脂肪は減らないことになる。

野菜や果物の栄養は
生で食べないと意味がない



読者正答率
100%

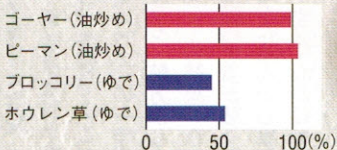
ダイエットのためにも、若さを保つためにも味方にしたい食材が野菜や果物。代謝に必要なビタミンなどの補酵素や、食物繊維の源であり、カロリーが低いのも魅力。生で食べないと意味がない、と冬でもサラダやジュースを続けていませんか？
「ビタミンCは加熱に弱い」とよくいわれるが、これは間違い。「ビタミンCは水溶性なので、ゆでる調理で水に溶けだして減少することはあっても、熱に弱いわけではない」と農業・



食品産業技術総合研究機構野菜茶業研究所の東敬子主任研究員は断言する。「ジャガイモのビタミンCはでんぷんが一緒にあるので加熱に強い」といった通説もあるが「それはでんぷんがあるとビタミンCが水に溶けだしにくいということ」(東主任研究員)。そもそもビタミンCが熱に弱いわけではない。
さらに、体を若く保つためにとりたいポリフェノールなどの抗酸化成分も「加熱により減少することはない」(東洋大学食環境科学部の近藤和雄教授)。野菜や果物に豊富な食物繊維も加熱では減らない。加熱によるデメリットは意外と少ないのだ。

ビタミンCはゆでると減る

生を100%としたときの調理後のビタミンC



ゆでた野菜(ブロッコリーとホウレン草)は、生のと比べてビタミンCの量が半減しているが、油炒めにした野菜(ゴーヤーとピーマン)は、生のと比べてビタミンCの量はほとんど変わらない。

(データ:五訂増補日本食品標準成分表)



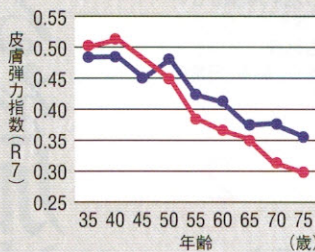
糖質のとりすぎは肌のたるみや骨の老化と関連する



読者正答率
33.3%

糖質のとりすぎで太るのは、体の中で使われなかった糖が体脂肪として蓄積するから。さらに、糖質をとりすぎていると、「体の中のたんぱく質と結びついて、たんぱく質の構造を変化させたり、機能性たんぱく質の機能を失わせたりする」と話すのは、同志社大学大学院生命医科学研究科の米井嘉一教授。糖が結び付きやすいたんぱく質にはコラーゲンがあり、結び付くと「皮膚を固くさせたり、骨を弱くしたりする。糖のとりすぎは老化を加速させるといえる」

糖尿病で糖化ストレスが高いと肌の弾力が下がる



2型糖尿病患者76人と健康者77人の左上腕内側をCutometer(皮膚粘弾性測定装置)で測定。糖尿病の人は健康者に比べて弾力性曲線が下方シフトし、皮膚弾力の減少が強い。(J Clin Biochem Nutr 43(Suppl 1);66-69:2008)

● 2型糖尿病の人 ● 糖尿病でない人

「米井教授。それを防ぐための方法は、「食後血糖値を高くしないようにして、糖化ストレスを低く抑えること」(米井教授)。具体的には食事では野菜から先に食べる、糖質の多いものを取りすぎない、食後は運動をして糖を消費するなど、やせるための血糖値コントロールと同じ方法でよい。」



DHAを含むトップはあんきもイクラ、サケ、ハマチにも豊富

アンコウのきも	3600mg
クロマグロの脂身	3200mg
筋子(シロサケ)	2400mg
サバ(タイセイヨウサバ)	2300mg
サンマ	1700mg
ハマチ	1700mg
サケ(タイセイヨウサケ)	1400mg

(いずれも生、可食部100g中の量)

(データ:五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編)

脳にいい油「DHA」はイワシ・アジ・サバなどの「青魚」にしかない



読者正答率
100%

体に必要ない油、特に脳に必要とされるDHA(ドコサヘキサエン酸)は、魚の中でも「青魚」にだけ含まれると思っ

ている人もいるかもしれないが、白身魚なども含めてどんな魚にも入っている。魚油の中にあるDHAの割合で見ると、青魚のサバが10.6%なのに対し、白身魚の代表タラには31%も含まれる。それなのに「青魚にDHAが多い」というイメージが浸透しているのは、脂ののった青魚には魚油が豊富なので、同じ100g分の身で比べてときに、サバ、マグロのトロ、サンマなどに含まれるDHAの量が多いから。つまり、DHAを多くとりたいたいなら、魚の種類にはこだわらず、脂ののった魚を選べばいい。

カロリーを気にしなくていい糖質オフダイエットでやせられるのは実は摂取カロリーが減っているからだ



読者正答率
33.3%

摂取する糖質の量を抑えることで、インスリンの分泌が急増せず、体脂肪が蓄積されにくくなる。話題の糖質オフダイエット。食品に含まれる糖質の量だけに注意すれば、あとはたんぱく質も油も気にせずとってよい

という。我慢しないダイエットという点が魅力で、体重減に成功している人も多い。

「糖質制限食では、お腹いっぱい食べても結果的にカロリーが抑えられる、ということも減量効果につながるようだ」(北里大学糖尿病センターの山田悟センター長)。パンやスイーツ、ご飯やパスタなどの、糖質が多いものは、好きな人ならあつという間に高カロリーに達してしま

う。これに比べて、肉や魚や油などの場合は、お腹がいっぱいになつたり胸焼けしたり、そんなに大量には食べられない。心当たりがあるのでは?



たるむ、太る、老けるが気になる人の 4つのありがち習慣

糖のとりすぎ

- 糖化で老ける・たるむ
- 体脂肪が増えて太る

日に何度も甘いものをつまんでしまう。パン・パスタが大好き。そんな人は老化を招く「糖化」が進んでいる可能性が。血液中に糖が多い状態が続くと、コラーゲンなどのたんぱく質に糖が結び付いて(=「糖化」)、皮膚を固くしたり、骨を弱くしたりしてしまう。さらに、とりすぎた糖をエネルギーとして使いきれないと、もれなく体脂肪となって蓄積されて太るのだ。

良い油が不足、悪い油が過剰

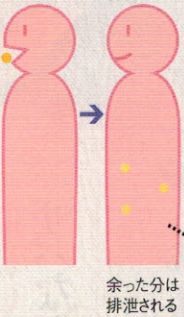
- 悪い細胞が増えて老ける・たるむ
- 体脂肪が増えて太る

油の量を気にしない「糖質オフダイエット」が流行したせいで「油では太らない」と誤解していない？ たんぱく質はとりすぎたら排泄する仕組みがあるが、油と糖の場合は、余った分を排泄する仕組みがない。特に動物性脂肪は体脂肪に直結する。たんぱく源とと思っている卵やベーコン、発酵食品として食べるヨーグルトも、積み重なると結構な量の動物性脂肪になる。

脂質と糖質のとりすぎで体脂肪が増える

たんぱく質の場合

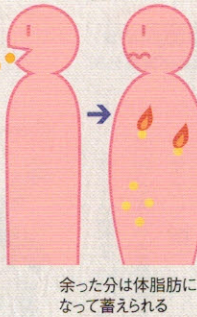
食べる → 体をつくる材料となる



太りにくい

脂質・糖質の場合

食べる → エネルギーとして使われる



太る

座り時間が長い

- 筋膜のつれでたるむ
- 筋肉が動きにくく太る

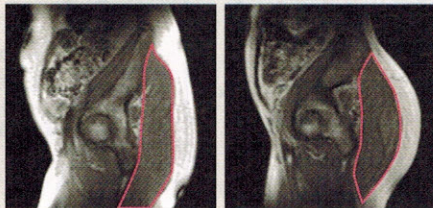
読者の約7割が、1日7時間以上を座って過ごしている。睡眠時間は平均6.5時間なので、寝ているよりも座っている時間が長いという人が多い。ずっと座ったままだと、お腹、二の腕、太もも、お尻の筋肉は働かない「休め状態」。これが毎日続くと体も、顔もたるむ。さらに、同じ姿勢ばかりだと筋肉を包む筋膜にシワができ、筋肉が動きにくい体になってしまう。結果、日常の活動量が減って太りやすくなるのだ。

筋肉を使っていない

- 筋肉が減って太る・たるむ
- 細胞の機能低下で老ける

筋肉の量は10~20代でピークとなった後、30代以降は減少する。運動不足や姿勢の癖などで、筋肉を使わないと、筋肉はさらに減りやすい。筋肉が減れば、糖や脂肪を燃やす量も減る。つまり基礎代謝量が減り、太りやすい体になる。筋肉が薄くなると脂肪が重みでずり下がる。さらに太りすぎると、筋肉の間にも脂肪が入り込み、筋肉の機能が低下して「歩けない」など老化へとつながっていく。

筋肉の衰えがたるみの原因



年齢相応の体形の40代女性(左)と20代女性(右)の立位MRI画像。赤線で囲んだ部分が筋肉。筋肉が衰えて薄くなり、筋肉を覆う筋膜が薄くなることで結合がゆるみ、その上の上のっている脂肪もずり下がる。

(画像: ワコール人間科学研究所)

「筋肉を使っていない」「パンを食べすぎ」がたるむ、太る、老けるを加速させる



たるまない、太らない、老けないためには、筋肉を維持し、皮下脂肪を増やさないことだ。皮下脂肪が多いとせいの肉が下着の近くに「ハミ肉」を生じさせるなど、体のたるみに直結する。また、皮下脂肪の重みで皮膚を下へ下へとたるませる。皮下脂肪をつけすぎないためには、まずは食事で工夫を。脂質は「太る油を控える一方、体づくりに必要な油はとる」が鉄則。また、糖質過剰も体脂肪となつて蓄積するので、糖質を控えることも大切だ。

だが、こうした食べ方の工夫だけでは、体重は減っても太りやすい体になってしまう。筋肉を減らさず、むしろ増やせるような生活習慣を身につけよう。「食事だけでダイエットするよりも、有酸素運動を加えるほうが体重は減りやすいが、筋肉の減り具合はどちらも同じだった」(筑波大学の久野教授)。



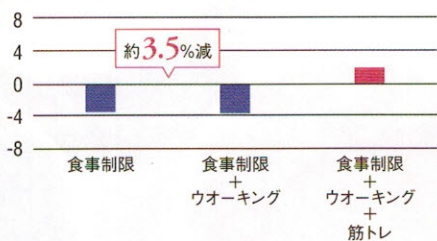
1日
5分!

やせ体質の若い体をキープする “速筋目覚めトレ”

衰えやすい速筋。でも、実は簡単な短時間のトレーニングで対策はOK。
週2回以上、5分ほどのトレーニングを行って
体を内側から若返らせよう!

ダイエットしても筋量を
保つには筋トレが必要

3カ月後の大腿部筋量の変化(c㎡)



30~60歳の女性121人を対象とした実験。3カ月で約4kgを減量する目的で、ダイエットの手法を組み合わせ実施した。(1)食事制限のみ、(2)食事制限+ウォーキング、(3)食事制限+ウォーキング+筋力トレーニングを行った群を比べると、(1)と(2)では筋肉量が減少しており、(3)だけが筋肉の減少を抑えられた。
(田辺、久野、H20厚生労働科学研究)

たるむお腹に 椅子で 脚上げ腹筋

椅子に浅く腰掛け、座面を両手で持つ。手で体を支えながら、両ひざを持ち上げる。1、2、3で持ち上げ、1、2、3で下げる。10回を2セット。背すじは真っすぐ伸ばし、後ろに倒れず垂直をキープする。



ひざをつま先より前に出さない。効果が減る上に、ひざを傷めやすい。

最も老けやすい 下半身を強化 スクワット

足を肩幅くらいに開いて立つ。両腕の前に伸ばし、ひざがつま先より前に出ないように腰を落とす。1、2、3で腰を落とし、1、2、3で上げる。10回を2セット。

上半身を鍛える 机腕立て伏せ

机に両手を置き、両足を1歩分くらい後ろに引く。体を真っすぐにキープしながら、腕を曲げ伸ばしする。できるだけゆっくりと、10回を2セット。きついと感じる人は机と足の間隔を狭める。壁を使っても良い。



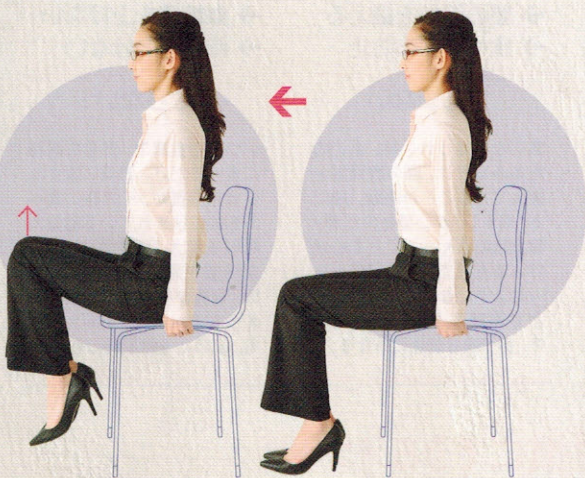
通勤着で、オフィスでできる!

朝礼の前に全員で筋トレ



「つくばウエルネスリサーチ」は、上記のような3種の筋トレを毎朝朝礼前に実践する。というのも、同社は久野教授の研究室が母体となる健康管理のベンチャー企業。「会社では運動できない」とはもう言わせない?!

年々下がる基礎代謝をダイエットでさらに落とさず「やせ体質」になるには有酸素運動だけではダメ。筋肉を増やす筋トレも同時に行うことが重要だ。



イラスト/内山弘隆

お話を伺ったのは...

筑波大学大学院
人間総合科学研究科
スポーツ医学専攻 教授

久野 譜也さん

→プロフィールは145ページ

同志社大学大学院
生命医科学研究科 教授

米井 嘉一さん

→プロフィールは145ページ

首都大学東京大学院
人間科学研究科 教授

竹井 仁さん

→プロフィールは91ページ

島原病院(京都府京都市)
肥満・糖尿病センター長

吉田 俊秀さん

→プロフィールは135ページ

たるむ・太るを防ぎ、若くなる 一生もののやせ習慣

みんな
やろう

前ページで示したように、生活の中のありがちな習慣が、「たるむ・太る・老ける」を同時に加速させる。逆にいえば、この3つを防ぐことも同時にできる。そこで、毎日の習慣に今すぐ取り入れられる5つの「やせ習慣」を下で紹介しよう。

食べ方の習慣は、「野菜から食べる」と「よくかむ」。いつもの食事を食べる時に取り入れられる、簡単な方法だ。加えて、運動面での習慣もプラスしよう。筋肉量を増やし代謝アップするなら「階段を上る」が効果的。いずれも準備も着替えも必要ないものばかり。毎日続けていくことが大切だ。



今すぐ
できる!

たるまない・太らない・老けない 一生もののやせ習慣5か条

姿勢を正す

- 筋肉を鍛える
- 若く見える

たるまない

いい姿勢を保つ。それだけで、座っているときにも背中の脊柱起立筋、お腹の腹筋群などが働く。立っているときなら、お尻の筋肉なども使われ、たるみのない体に。つま先立ちもいい。朝晩の歯磨きタイムに取り入れると、いい姿勢がキープしやすくなる。

今号を
見て
やろう!

階段を上る

- 筋肉を増やす
- 脂肪がよく燃える

老けない

階段を見つけたらラッキーと思う！ 前ページで紹介した「速筋目覚めトレ」のスクワットに相当する運動を、自分の体重を利用してできる。慣れてきたら1段飛ばしにすると負荷がアップ。なお、階段を下ることは、筋トレにはならないと思ったほうがいい。

食べたらずく

- 血糖値を上げない
- 脂肪をつけない

太らない

血糖値がぐんと上がると「たるむ・太る・老ける」を招く。血糖値を上げないためには、食事ですぐに糖をすぐに使いたい。このときの運動は、糖をよく消費する軽い運動、ウォーキング程度がベスト。ランチはあえて遠くにある店を選び、大また歩きで帰ろう。

よくかむ

- 顔の筋肉を鍛える
- 食べすぎを防止

たるまない

気になるほうれい線、あごのたるみなどは、顔の表情筋が衰えてくるのが原因。顔にも「筋トレ」が必要なのだが、毎食時によくかむことを心がければ、表情筋のトレーニングになる。よくかむことで満腹感を脳が感じるの、食べ過ぎ防止にもなる。

野菜1st

- 血糖値を上げない
- 脂肪をつけない

太らない

いつもの食事で、野菜を最初に食べるだけ。野菜に含まれる食物繊維が、その後に食べるものに含まれている糖質の吸収を抑え、緩やかにする。血糖値が急に上がらなければ、糖質が体脂肪となって蓄えられる＝太る、を抑えられる。肌のたるみ予防にも。

たるまない・太らない・若い体に! 習慣にできるメソッド

動かしやすい体で代謝アップ!

- たるみ解消! 筋膜のシワを伸ばす
20歩見返り歩き → P.90
- 疲れとむくみが取れる
夜の「伸び縮み」 → P.108

脂肪を減らす

- 無理なく糖質オフ、ラクにやせる
おからご飯&おかずレシピ10 → P.102
- 二の腕、お腹、太もものたるみ解消
お風呂で5分! 「脂肪つぶし」 → P.134

若い体に

- 抗酸化成分&食物繊維たっぷり
ホットスムージー → P.94
- 30回で顔たるみ解消!
かむトレ → P.98

いつもの生活にうまく取り込んで

夜

就寝

入浴

夕食

昼食

朝食

起床

朝

お風呂で5分!
「脂肪つぶし」

「伸び縮み」で
疲れ&
むくみとり

おからご飯&
おかず
レシピ10

かむトレ

ホット
スムージー

かむトレ

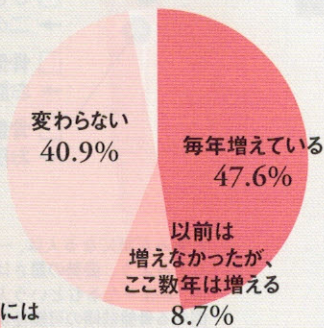
かむトレ

20歩
見返り歩き

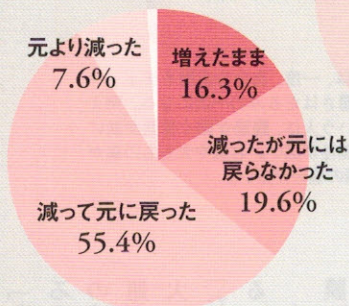
ヤバイ?!
と思ったら
やろう

年末年始の増加分をすぐ戻す 1週間集中プログラム

Q 正月休み、
体重は増える?



Q その後
体重はどうなった?



週末にプチ断食をして、意識して空腹感を作った。(39歳、161cm、48kg)
ウォーキングや糖質オフダイエットをした。(40歳、158cm、56kg)
野菜スープを大量に作り、たくさん食べて減らした。(27歳、158cm、54kg)
食事を調整し、適度な運動をした。(49歳、155.5cm、52kg)

「日経ヘルス」および「日経ウーマンオンライン」の女性読者を対象にウェブ上で調査を実施。回答した164人について集計。プロフィールの平均値は年齢38.8歳、身長158.9cm、体重51.3kg、ウエスト65.5cm、体脂肪率23.6%。

年末年始などにのんびり過ごしたら体重が増えた……。それはみんな共通の経験！ 読者調査でも6割の人が正月休みに体重が増える、と答えている。「今すぐ元に戻したい！」という人は、右ページの一生もの習慣を始める前に、ここで紹介する3つのメソッドで「体のスイッチ」を切り替えよう。どのスイッチの切り替えが必要かは、下のチェックリストを参考にしてみてください。うまく切り替えができれば、いよいよ「やせ習慣」を取り入れよう。

こんな人はスイッチの切り替えが必要!

食欲スイッチを切り替えよう

食べ過ぎ、便秘をリセット
週末ハーブティ断食

→P.112



胃腸を休めて、ハーブの芳香でイライラ状態をリセット。急激に重くなった体を元に戻したり、心をすっきりさせることができる。お通じも整う。最低2日あればできるので週末に。

- 急激に体重が増えた
- イライラして食べ過ぎる
- 食の乱れで便秘気味
- 胃がもたれている
- 朝起きたときからだるい
- 体を動かすのがおっくう

呼吸代謝スイッチを切り替えよう

1日5分でやせ体質に
深呼吸ストレッチ

→P.122



デスクワークやスマホの愛用でがちがちになったみぞおち・背中・肩・首まわりをストレッチ。呼吸が深くなるとやせやすい体に。1日5分でOK。椅子のできるメソッドもたくさんご紹介。

- みぞおちを押すと硬い
- 肩や首がいつも凝っている
- 平熱が36.5℃以下
- イライラしやすい
- 眠りが浅い
- 太りやすく、やせにくい

柔軟スイッチを切り替えよう

ウエスト引き締め
美ツイスト

→P.116



座ったままの時間が長い日常では、体を横や斜めにねじる動き「ツイスト」をほとんどしていない。それを集中して行うと、ウエスト引き締め効果抜群。1日1ポーズ、1週間で体が柔軟に!

- 体重が増えた
- ウエストが太くなった
- 体をひねると腰がバキバキ
- 顔、お腹、脚がむくみがち
- 首こりや目の疲れがある
- 座り時間が長い
- ヒール靴を愛用



たるむ、太る、老ける にまつわる

Q&A

太っている方がいいこともある!?
ハードコンタクトのつけはずしで目がたるむ!?
もっと知りたいあなたに役立つ最新情報です。

Q 40過ぎの「オトナの女」 今から筋肉は増えるの？

ある程度は増やせます。
効率の良い方法があります。

「加齢で減少するのは、筋肉のうち素早い動きを担う『速筋』のほう」(筑波大学大学院 人間総合科学研究科 スポーツ医学専攻の久野謙也教授)。速筋は、日常生活で使う機会が少なく、鍛えれば増えやすい。

筋肉が作られるのは、トレーニング中ではなく、トレーニング後。ここで活用したいのが「超回復」だ。
筋肉では、細胞の破壊と再生が繰り返されている。トレーニングで負荷をかけると、筋細胞

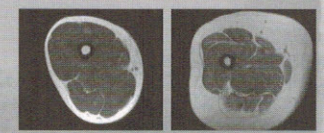
の再生能力はいったん落ちるが、回復する際に、元の能力を少し上回る。そこでトレーニングをやめると元に戻るが、さらに次のトレーニングを行うと、再び再生能力が落ちてまた上回る。こうして、少しずつ再生能力を高め、結果的に筋肉の量が増える。トレーニングの目安は1〜2日おき。

「筋肉が作られる時にたんぱく質をとると、筋肉を作るために優先的に使われる」(久野教授)。たんぱく質もとうろく。

運動で筋量は維持できる

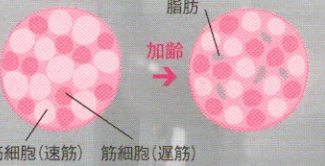
60歳代女性の大腿部を比較した。筋肉率22%未満、BMI25以上のサルコペニア肥満の人は筋肉に脂肪が見える。運動習慣のある人は筋肉に脂肪はなく、皮下脂肪も薄い。(画像:久野教授)

運動習慣のある人 サルコペニア肥満の人



速筋の衰えが筋肉の衰え

筋肉を構成する筋細胞には、速筋と遅筋がある。筋肉は加齢によって萎縮するが、もともと太い速筋の方が萎縮しやすい。できすぎに、脂肪がたまることもある。



習慣的なトレーニングで 筋肉の再生能力を高める

筋細胞の再生能力は、トレーニングするといったん下がるが、回復する際に元以上に上がる。これを「超回復」と呼ぶ。超回復のタイミングを利用して、再生能力を高める。



Q 若さを保つ鍵とされる『抗酸化力』。アップさせるには、 食べ物や飲み物で抗酸化成分を摂取するしかないの？

一つ一つの細胞の効率を上げ
活性酸素が出ていくとしても良いのです。

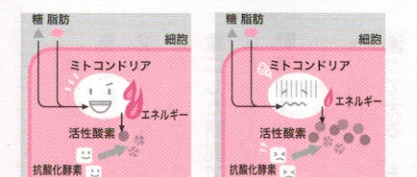
食品に含まれる抗酸化成分は、トマトのリコピン、緑茶のカテキンなどがある。シミ予防などに効果があるとされる。

コンドリアの効率が高まると発生する活性酸素が増える。これが酸化ダメージとなる。効率を上げるのは抗酸化力を高めるようなもの。ミトコンドリアのエネルギーサイクルに加わって効率を上げる栄養素

「CoQ10や5-アミノレブリン酸(AALA)をとる、無酸素運動といった方法がある。

高めるようなもの。ミトコンドリアのエネルギーサイクルに加わって効率を上げる栄養素

効率悪いミトコンドリアが活性酸素を生む



効率のよいミトコンドリアであれば、発生する活性酸素は少なく、体内(細胞内)にある抗酸化酵素で消せる。効率が悪くと、活性酸素の量が増えて酵素で消しきれなくなる。

Q 座っている人ほど たるみやすいって本当？

本当です。お尻、お腹、
二の腕が特に注意！

つい、くしゃつとつぶれて座っている人が多いのでは? 「姿勢に応じた筋肉しか使わなくなり、使わない筋肉は衰える」(首都大学東京大学院 人間科学研究科 理学療法科学域の竹井仁教授)。

つぶれた座り方では、お腹やお尻の筋肉は、休め状態。ひじも曲がって二の腕に力が入ら

ず、たるむ。「座ったときにひざが開いている人は、内ももの筋力が衰える」(竹井教授)。

崩れた姿勢を長時間続けないよ
うな努力を」(竹井教授)。



Q 気になる目のまわりのたるみ。年をとったら仕方がないこと?!



A ハードコンタクトも原因に。こすりすぎを控えましょう。

目のまわりのたるみは、それだけで老け見え印象になる。加齢によって自然にたるんでいくが、それを加速させるのがハードコンタクトレンズの脱着だ。眼科専門医で北里大学医療衛生学部の石川均教授は「まぶたを引き上げる上眼瞼挙筋(じょうがんけんきよきん)が弱ってくることでまぶたがかぶさり、たるんだ状態になる。ハードタイプのコンタクトレンズを使っ

ている人の場合、脱着の際にまぶたを引っ張ったり圧迫しがちだが、長期的に続けることで上眼瞼挙筋や、それを補助するミユラー筋などが断裂して下垂が起こる」という。何十年もハードコンタクトを使い続けている人でたるみを感じるなら、眼鏡やソフトコンタクトレンズなどにしてみては。ちなみに「目をこする行為も同様」と石川教授。こすりすぎにも気をつけて。



Q 「野菜を最初に」「たんぱく質を多く」というけど、具体的には?!



A 野菜は10分間よくかみたんぱく質は1日70gとる

肥満外来での指導実績が長く、自身も「キャベツダイエツト」を実践する島原病院肥満・糖尿病センターの吉田俊秀センター長に方法を聞いた。「毎食前にキャベツ6分の1個を10分間かけてかみ、かんだ刺激が脳に伝わり満腹感が得られるから食事をする。おかずは1日でたんぱく質70gを取る。そのためのおかずは、牛乳200ml十卵1個十魚80g(刺し身で5

切)十肉80g(8×4×0.8cm)十豆腐半分。これらすべてを食べて、主食は減らす。夜は主食を抜いていい」よくかむことが目的なので、キャベツは千切りではなくぶつ切りで。胃や腸の粘膜に食物繊維を行き渡らせて、食事による血糖値の急激な上昇を抑える。豊富なビタミンCには肌をきれいにする働きがあり、たるまずにやせることもできるという。



Q 骨や肌の老化にかかわる「糖化」。何か防ぐ方法はあるの?!



A モロヘイヤ、赤ワイン、玄米茶など、糖化を防ぐ効果のある食品が分かっています。

肌や骨を老化させるなど、老糖化を早める「糖化」。それを防ぐには、「糖をとりすぎない」とはもちろんだが、糖化を促進する生活習慣も見直すべき。睡眠時間が短い(6時間以下)、飲酒習慣がある(週4回以上)、喫煙習慣がある、に当てはまる人は、糖化が進みやすい(同志社大学大学院生命医学研究科糖化ストレス研究センターの八木雅之准教授)。

さらに八木准教授らは、500種類以上の食材から抗糖化活性を持つものを探した。その結果、抗糖化活性の高かったものが下の表。「野菜は調べた211サンプルのうち90%に抗糖化活性があった。葉野菜や実を食べる野菜で高く、また色が濃くてポリフェノールの多いものも、抗糖化が強い傾向だった」。抗糖化活性の高い食品は多数あるので、「この中から材料を選んで毎日の食事に継続して取り入れてほしい」(八木准教授)。

自分の体の糖化の進み具合は、AGE Readerという機器を使い、腕に紫外線を当てて測ることができる。

果、抗糖化活性の高かったものが下の表。「野菜は調べた211サンプルのうち90%に抗糖化活性があった。葉野菜や実を食べる野菜で高く、また色が濃くてポリフェノールの多いものも、抗糖化が強い傾向だった」。抗糖化活性の高い食品は多数あるので、「この中から材料を選んで毎日の食事に継続して取り入れてほしい」(八木准教授)。



Q 太っていることで、何かいいことはないの?!



A 体重がある人の方が、骨粗しよつ症にはなりにくいと言えます。

太っている方がいいというのが骨密度。「力学的ストレスは骨形成に良い影響を与える」(久野教授)。体重が重い骨に負荷がかかるので、骨がすかすかにはなりにくい。とはいえ、肥満は万病のもと。悪者は脂肪細胞だ。一定以上の肥満になると、脂肪細胞からの

ホルモン(アディポサイトカイン)分泌が異常になり、生活習慣病などを引き起こす。子宮体がんや乳がんも助長する。「骨への力学的ストレスは、筋肉をつけることで得られる」(久野教授)。病気を防ぐには、過剰な脂肪を減らし筋肉量をキープしよう。

抗糖化活性が高い食材

茶・健康茶	野菜・ハーブ	発酵食品	フルーツ
1 玄米茶	モロヘイヤ	豆味噌	ライム
2 紅茶	フキトウ	赤ワイン	カリン
3 甜茶(てんちゃ)	新ショウガ	ゴーダチーズ	スターフルーツ
4 緑茶	ローズマリー	濃口醤油	パッションフルーツ
5 ドクダミ茶	ヨモギ粉	たまり醤油	フェイジョア
6 ジャスミン茶	タデ	チェダーチーズ	イチゴ
7 ハマ茶	サニーレタス	味噌	ブルーベリー
8 プーアール茶	ベイリース	薄口醤油	サクランボ
9 ウーロン茶	食用菊	黒豆納豆	バナナ
10 ほうじ茶	種ジソ	米酢	イチジク

米井教授、八木准教授らが茶・健康茶113種、野菜・ハーブ211種、発酵食品86種、フルーツ114種、計524の食品からサンプルを抽出し、ヒト血清アルブミンおよびグルコースと反応させ、抗糖化活性について測定。4カテゴリーごとに上位10種をリストにした。



久野譜也教授
筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻

筑波大学大学院博士課程医学研究科修了。2011年より現職。健康づくりシステムの構築に向けたコンサルティング事業などを行う大学発ベンチャー「つくばウエルネスリサーチ」代表取締役社長を兼任する。



八木雅之准教授
同志社大学大学院生命医学研究科糖化ストレス研究センター

京都府立大学大学院農学研究科修了。2011年より現職。糖化を研究し、抗糖化の素材を開発。「野菜を分類すると、キク科、シソ科、セリ科などで抗糖化活性が高かった。ポリフェノールが関与している可能性がある」。



米井嘉一教授
同志社大学大学院生命医学研究科アンチエイジングリサーチセンター

慶應義塾大学大学院医学研究科修了。2005年より現職。糖化ストレスと抗加齢医学が専門。「デザートとして薦めたいのはグレープフルーツ。糖分が控えめなうえ、クエン酸の酸味が甘さの感受性が回復するから」。