No.60

生活習慣病予防の新常識 (第4回)

「隠れ肥満」にご用心

第1回 菌活で腸能力がアップ!

ヨーグルトや乳酸菌飲料と 「健康」の関係







- ●健康長寿の生活ノート 睡眠不足解消のコツ
- ●知って得する"乳酸菌"の基礎知識 乳酸菌の贈り物



応援します "健康日本21"

一般社団法人 全国発酵乳乳酸菌飲料協会

「隠れ肥満」にご用心

一見スマートでも体脂肪が多い「隠れ肥満」が 若い女性の間で比較的多く見られることがわかってきました。 隠れ肥満は何が原因で起こり、どのような問題があるのでしょうか。 その改善方法も含めて見ていきましょう。

れ肥満が生じやすくなる傾向があります。

らず、

標準

ないにも関

時間

に差

す。

動

時

間



=体重(kg)÷(身長(m)×身長(m))

【BMIによる肥満度の判定】

BMI	肥満度判定
18.5未満	低体重(やせ)
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)

が多

タル

面

でも

Х 傾

がえました。 ることがうか 題を抱えて (出典:日本肥満学会)

25%以上、 れ肥満とされます。 わせると約半数だったと報告されています %に隠れ肥満がみられ、 いから食事の質が低下し、 隠れ肥満の定義は現在のところありませ 女子大生を対象に行っ M В М 1 い女性の場合、太りたくないという強 その 25未満、 女性30%以上の場合、 (※)が25未満で、 方で体脂 体脂肪率25~29 肪 量が増加することで 隠れ肥満傾向の人 た に調査 筋肉量や骨量が 体脂肪率が男性 一般的に隠 で %)と合

とは、 は筋 ペニア肥満」とも呼ばれます。 た状態です。 ながら体脂肪 れ 肉 筋肉量 量 肥満とは、 の 滅少を意味し、 の減少と体脂肪の増加が重 率が高い状態のことで 低 体重 サル

または普通体重であ 「サルコペニア」 コペニア肥満 ルコ

と報告されており、 感や問題意識を持ちにくいといえます。 人も周 病が進行しやすくなっています。 発見が遅れがちで、 女子 肥満の場合、 囲も気づきにくく 大生を対 見た目がスリムなために本 気づかないうちに生活習

は正常者の2.倍という報告もあります②(図)。 は通常の肥満とともに高血圧発症の危険因子だ 7標準 中高年者を対象に行った調査では、 肥 満の 性より 人は安 象とし また、 静 時心拍 傾 向 た前述 糖尿病発症のリスク がみら の調 拡 張 隠れ肥 査 期 血

いった不定愁 性より「午前 出ない」と 気 悪 女 【図】糖尿病発症のリスク比(オッズ比) 2.44倍 0.78倍 サルコペニアのみ 肥満のみ サルコペニア肥満 (文献2より作成)

」「やる

調

が

【文献】(1) 森谷敏夫ら. 隠れ肥満女性の食行動パターン及び食事介入効果の生理学的検証, 2005 (https://www.komenet.jp/research/2005/index.html) (2) Srikanthan, et al. PloS ONE 5(5):e10805,2020

萉 満

普通 隠れ 0)肥満 より 怖

隠

れ

健康に対する危機

そのた

隠れ肥満の 食生活の特徴 人にみられる

といった傾向がみられました。 特徴として、 述の調査では、 うなものでしょうか。 では、 間食が多め、 隠れ肥満になりやすい食生活はどのよ 朝食を抜きがち(あるいは少な 隠れ肥満女性に多い食生活の ビタミンC摂取量が少ない、 女子大生を対象とした前

げ、

品目が少なく、 間が遅い、睡眠時間が長い、 傾向がみられるという報告もあります。 れたそうです。 また別の調査では、隠れ肥満の若年女性で ファストフードを頻回に摂取する、就寝時 睡眠時間が長く、 食事が不規則で、 などの特徴がみら 運動しない 食品の摂取

> の方法です。 が含まれるサプリメントで補充するのも一つ BCAA(バリン、ロイシン、イソロイシン)

の多い下半身を中心に、 肉トレーニングも行いたいものです。 ウォーキングなどの有酸素運動とともに筋 つま先立ちなどを取り入れるとよいで スクワットやもも上 筋肉量

スクワット

などの動物性たんぱく質をしっかり摂取する

筋肉を増やす食事として、

肉や魚、

て摂るように心がけましょう。

食が細く十分なたんぱく質が摂れない場合

筋肉にとって大切な必須アミノ酸

の

んぱく質が不足する傾向にあるので、

ことが重要です。

特に高齢者では、

動物性た 意識し

切です

隠

れ肥満を防ぐには、

筋肉を増やすととも

に脂肪を燃焼させる運動を心がけることが大

隠れ肥満を解消・予防する方法

食生活



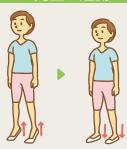
- ①両足を肩幅より少し広げて立ちます。
- 2両手を頭の後ろで組み、背筋を伸ばして、 イスに腰掛けるようなイメージで、息を吸 いながらお尻をゆっくり突き出し、膝を曲 げていきます。
- ③息を吐きながら膝をゆっくり伸ばし、元の姿 勢に戻します。
- △10回を1セットとして、1日3セット行います。 慣れてきたら少しずつ増やしましょう。

もも上げ運動



- ①両足を揃えてまっすぐ立ちます。
- ②背筋を伸ばしたまま、上半身が前に倒れな いよう、片足ずつ太ももを引き上げます。
- ③ゆっくりと元の姿勢に戻ります。
- △10回を1セットとして、途中休憩を入れなが ら両足5セット行います。
- ※ふらつく場合は、片手を壁などにつけて体 を支えて行いましょう。

元立ち運動



- ①両足を肩幅より少し広げて立ちます。足に 力を入れず、おへそから持ち上げるイメー ジでつま先立ちをします。
- ②5秒キープしたら、かかとをゆっくりと下ろ していきます。
- ③10回を1セットとして、1日3セット行います。

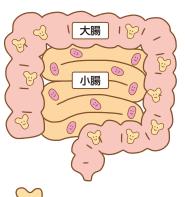
たり、 しょう。 増強に効果的です。 えられます。さらに、 に対し、 なく、腕をしっかり振って歩くと上半身が鍛 レッチを組み合わせるとより効果的です。 ウォーキングを行う際は、 コースに坂道や階段を含めると、 また、筋トレが筋肉を収縮させるの 筋肉をリラックスして伸ばすスト 歩く速度に変化をつけ ただ歩くだけで

黄活で 腸能力がアップ!

ルトや乳酸菌飲料と

乳酸菌やビフィズス菌をたくさん含むヨーグルトや乳酸菌飲料。 腸の調子を整えるとともに、全身の健康維持にも貢献してくれます。 からだに良い 「菌」を活用すれば、腸がもつ能力が高まります。 そのしくみを探っていきましょう。





ビフィズス菌:大腸にいる

乳酸菌:小腸にいる

や水分が吸収されて、 ています。 素を小腸や大腸といった消化管から吸収 て排出されます。 十二指腸で消化され、 腸内は、 私たちは、 口から摂取された食物は、 適度な温度と栄養分があ 生きて (1 残りカスが糞便とし 小腸や大腸で栄養分 くうえで必要な栄養

例えて 「腸内フローラ」 や 「腸内細菌叢_ 団をつくっています。 いる様子は、植物の集団(フローラ、 100兆個もの細菌がすんでいるといわ いに影響を及ぼし合いながら仲間同士で よそ10 これらの多種多様な細菌は、 0 0 この集団で生息し 種 類、 数 叢) るた 12 7 集 石 n 7

ています。

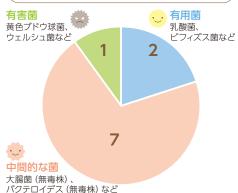
お

小腸に、 が少ない大腸に主にすんでいます。 呼ばれます。 フローラを構成する細菌で、 酸素が嫌いなビフィズス菌は酸素 乳酸菌とビフィズス菌 乳酸菌は主に も腸内

健康に深く関わっています 腸内にすむ様々な細菌が

腸菌やバクテロイデスなど、どちらにも られるのは、 害菌が増え、 別できない中間的な菌に大別できます。 やウェルシュ菌のような有害菌、 菌をはじめとする有用菌、 フローラが 損なうことに てこれらの菌の勢力バランスが崩れると有 影響から分類すると、 体調の変化、 腸内細菌を、 一定のバランスを維持している なります。 有害物質がつくられて健康を 有用菌が有害菌を抑え、 そのはたらきや 偏 食、 ストレスなどによっ 乳酸菌やビフ 私たちが健 黄色ブドウ球菌 人に そして大 イズス で康でい 対する

腸内フローラの理想的なバランス



腸内フローラのバランスは「有用菌が2、有害菌が1、中間的な 菌が7」の割合が理想的とされています。

乳酸菌・ビフィズス菌のはたらき ヨーグルトや乳酸菌飲料に含まれる

■生きて腸まで届いてはたらく菌

フィズス菌の発酵を利用して製造されるた ん含まれています。 これらの製品に使われる乳酸菌やビ ヨーグルトも乳酸菌飲料も、乳酸菌やビ 生きた乳酸菌やビフィズス菌がたくさ 胃液などの消化液 腸にもともとす 腸に

化させたりします。 んでいる有用菌の増殖を助けたり、活性 直接作用するとともに、 のがあります。腸まで届いた菌は、 フィズス菌の中には、 に耐えて腸まで届く性質をもっているも

> ベカスを肛門 られてきた食

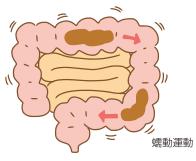
によって、送

|菌がつくりだす有機酸による作用

は、自らの生育に必要なエネルギーを得る ズス菌は乳酸と酢酸をつくりだします。 など)を分解し、 ために、腸内にあるエサ(ブドウ糖や乳糖 しょうか。摂取した乳酸菌やビフィズス菌 これらの有機酸が腸の壁を刺激すると、 では、どのように腸に作用しているので 乳酸菌は乳酸を、ビフィ

腸の蠕動運動 、大腸の収縮

の方へ移動さ 消化吸収が促 活発になり、 せる運動)が



もに排便がス 進されるとと ムーズになり

ます。

の増殖が抑えられます。 菌によって腸内が酸性になることで有害菌 また、 有害菌は酸性の環境を嫌うため、 有機酸は腸内の状態を酸性にしま 有用

一免疫細胞への作用

どにも力を発揮します。 れにより、 活性化させるはたらきももっています。そ ラルキラー細胞(NK細胞)などの免疫系を 乳酸菌やビフィズス菌は、体内のナチュ 感染症の予防や免疫力の向上な

次回は

腸の中で 有用菌の増殖 活性化をサポ-

乳酸菌やビフィズス菌は くりだしています

腸内にすむ有用菌は、有機酸のほかにビタミンB群やビタミンKなどもつくり だしていることが知られています。ヒトはビタミンを自らつくりだせないので、 食べ物で補給することが大切です。

◎ビタミンB群

ビタミンB1やB2、B6、B12といったビタ ミンB群は、体内で糖質やたんぱく質、 脂質からエネルギーをつくりだすとき に重要なはたらきをします。特にビタミ ンB12は、葉酸と協力して赤血球の中の ヘモグロビンの生成を助けています。

◎ビタミンK

出血したときに血液を固めて止血する 成分を活性化するビタミンです。ビタ ミンKは、骨に存在するたんぱく質を 活性化し、カルシウムを骨に沈着させ て骨の形成を促す作用もあります。

当て乳酸菌やビフィズス菌のはたらき をみていきます。 「便秘・下痢の改善」に焦点を



が不足してしまいま

活動のエネルギー

可欠なブドウ糖が不足 す。特に脳の活動に不

すると、勉強に集中で

ギーは枯渇しており 食で摂取したエネル がって、起床時には夕 消費しています。 るためのエネルギーを

昼食まで空腹でいて

ど朝食欠食率が高い傾向がみられるそうです。 中学生の割合が増えており、これらの子どもほ 調査では、就寝時間・起床時間が不規則な小・ 生が69%だったそうです。また、文部科学省の 食を抜く子どもの割合は、 年度 食育白書」によると、毎日あるいは時々朝 では、 農林水産省が2021年に公表した「令和2 なぜ朝食が必要なのでしょうか。 小学生が4.8、中学

11活動のためのエネルギー源

朝食は欠かせないエネルギー源になるからです。 より少なく、また、夜間に脳やからだが成長す 子どもは一度に摂取できる栄養素の量が大人 まず挙げられるのは、1日をスタートする上で

> 2体温の上昇 しやすくなります。

まいやふらつきを起こ きないだけでなく、

ないのは、睡眠中に も朝食は必要です。朝起きたときにやる気が出 下がった体温が十分 に上がっていないか また、睡眠中に下がった体温を上げるために



食べる習慣ができたら、もう1品加えます。

らなのです。朝食を

目お通じを整える

状態になります。 上がり、活動できる 食べることで体温が

が出て便意を催しや すくなります。 切です。朝食によっ て胃や腸が刺激さ るためにも朝食は大 排便リズムを整え 排便のシグナル



最初はごはんやパンだけでも大丈夫

始めましょう。最初は、おにぎりや食パン、 ロールパンだけでも構いません。 は脳のエネルギー源となる糖質を含む食品から 今まで朝食をとっていなかった場合は、

理して品数を多くす す。慣れてきたら少 る必要はありませ 追加しましょう。無 べやすいものを1品 物などの副菜、③果物、 ていくことが重要で ん。からだを慣らし ①卵やソーセージなどの主菜、②サラダや和え しずつ品数を増やし ④牛乳・乳製品から食



ていきましょう。

欠かさず食べるためのポイント

)まず第一は「早寝・早起き_

なっていません。早起 腸も食事する態勢に きをして余裕をもって 起床直後は、脳も胃

らだもしっかり目覚 朝食に臨むことで、か 食べる準備が整い

です。 を心がけることが大切 ます。そのためにも 夜ふかしをせずに早寝



睡眠不足解消のコツ

加齢とともに、眠りが短くなったり浅くなったりしてきます。 睡眠不足を解消し、快眠を得るためのポイントをご紹介します。

高齢者の睡眠の特徴とは?

高齢になると、日常の活動量が低下するため必要とされる睡眠の量も減ってきます。また、加齢に伴い生理機能が変化することもあって睡眠時間が短くなります。65歳の人は20歳代の人に比べて必要とされる睡眠時間は1時間少ないといわれています。その他、肩や腰などの痛み、頻尿、胃腸の不調なども睡眠を妨げる原因となります。

高齢者の場合、睡眠不足は血圧や血糖値の上昇、 集中力・判断力の低下、気分の不調など、心身に 様々な影響を及ぼすので注意が必要です。

快眠のための5つのポイント

(1) 光をうまく利用する

目が覚めたらカーテンを開けて日光を取り入れます。これで体内時計がリセットされて、活動状態に導かれます。また、睡眠を促すメラトニンというホルモンが夜に分泌されやすくなります。ただ



し、朝の目覚めが早すぎる人は、朝の光は逆効果。 これまで早朝に散歩していたなら、時間を夕方に変 えてみると、夜間の心地よい眠気につながります。

(2)日中の活動量を増やす

昼間は一定時間、屋外で太陽の光を浴び、活動量を増やすように心がけましょう。身体を動かしたり人と会話したりすることで適度な疲労感が得られ、夜間の心地よい睡眠につながります。



(3) 昼寝は15時までに30分程度

高齢者の場合、夕方の居眠りが夜間の睡眠の質を悪くする原因になります。夕方以降の居眠りを減らすためには、昼食後から15時頃までに15~30分程度の昼寝が有効です。



長く寝てしまいそうな場合は、ソファやイスにもたれて昼寝すれば、深い眠りが妨げられます。昼寝前にお茶やコーヒーなどカフェイン入りの飲料を飲むと、ちょうど昼寝が終わる頃に効いてくるのですっきり目覚められます。

(4) 眠気がなければ寝床に入らない

早寝・早起きはよい 習慣ですが、眠くない のに早寝しようとする と、寝付きが悪くなり ます。また、眠ろうと する意気込みが、か えって頭を冴えさせ て、さらに寝付きを悪



くします。就寝時刻にこだわらず、眠くなってから 床に就くようにします。また、眠れない場合は、寝 床を出てリラックスしましょう。

(5)長時間、寝床の中で過ごさない

ゆっくり身体を休め ようといつまでも寝床 で過ごすと、眠りが浅 くなって何度も目が覚 めることになります。 高齢者の平均睡眠時間 は6時間前後。若い頃 のように7時間も寝よ



うとすると、その差の1時間程度は中途覚醒が増えたり眠りが浅くなって、朝起きたときの休息感がかえって低下します。眠りが浅いと自覚している人は、意識的に「遅寝・早起き」を心がけてみましょう。

🍑 知って得する乳酸菌の基礎知識 🛄

乳酸菌の贈り物

こす有害なものであったり、反対よって異味・異臭や病気を引き起

に香味成分や健康維持にはたらく

もとの食品と違う食

ギーと代謝産物を作り出します。

養分を利用し(食べて)、エネル

細菌は生きていく上で食品の栄

この代謝産物は、細菌の種類に



酸発酵」について解説します。らくのか。今回は発酵の中でも「乳化しているのか。なぜ健康にはたよって食品の成分がどのように変

をよく聞きます。この「発酵」に

発酵食品が健康によいという話

令発酵とは の発酵とは

ます。
は、受品を常温で放置しておくと組ますが、主な原因として細知られています。酸化や脱水など知られています。酸化や脱水などが変ってくることは、経験上などが変ってくることは、経験上はが変化して色、硬さ、臭い、味識が変化して色、硬さ、臭い、味識が変化して色、硬さ、臭い、味

【表】発酵に関係する微生物とその利用

品に作り変えます。物質となり、もとの

ことを「発酵」と言います。

保存性を高めるなどの効果がある

食べられなくなることを「腐敗

このような変化によって食品が

(腐る) と言い、おいしさや栄養価

1377 CHICKING CONTIN		
微生物	作用	利用食品
酵母	糖類からエタノール (エチルアルコール) と炭酸ガス (二酸化炭素) を作る	ワイン、ビール、酒、パンなど
酢酸菌	アルコールから酢酸を作る	米酢、リンゴ酢
z j t 麹	カビの一種 酵素のはたらきで、でんぷんを ブドウ糖に、たんぱく質をアミノ酸に分解	みそ、しょうゆ、みりん、甘酒、日本酒、焼酎、漬物など
納豆菌(枯草菌)	たんぱく質をアミノ酸に分解	納豆
乳酸菌	糖類から乳酸を作る	ヨーグルト、乳酸菌飲料、チーズ、漬物など
ビフィズス菌	糖類から乳酸と酢酸を作る	ヨーグルト、乳酸菌飲料

覧ください。

「関いでは、こちらも再度で解説しています。こちらも再度で集で菌が作り出す有機酸の作用を乳酸菌飲料と「健康」の関係」の特別をは、こちらも再度である。

るので、商品ごとに特有の風味が 菌は乳酸と酢酸) や産生量が異な すぎて風味に影響を与えます。 が不足し、反対に長いと酸が増え 定しています。時間が短いと菌数 所定の菌数や酸の産生量により設 後の培養温度で数時間から数日か 的には菌が活発に増殖する37℃前 発酵するものがありますが、 します。 乳に含まれる糖類を利用して発酵 の種類(乳酸菌は乳酸、ビフィズス た、菌の種類によって作り出す酸 けて培養します。この培養時間は ∃ | グルトや乳酸菌飲料では、 菌の種類によっては低温 — ま

2

乳酸発酵乳酸発酵の

はつらつファミリー (No.60)

発行・企画: 一般社団法人 全国発酵乳乳酸菌飲料協会 https://www.nyusankin.or.jp編集・印刷: オフィス・コトノハ 2022年4月発行