

エルエルは、
long lifeの略です

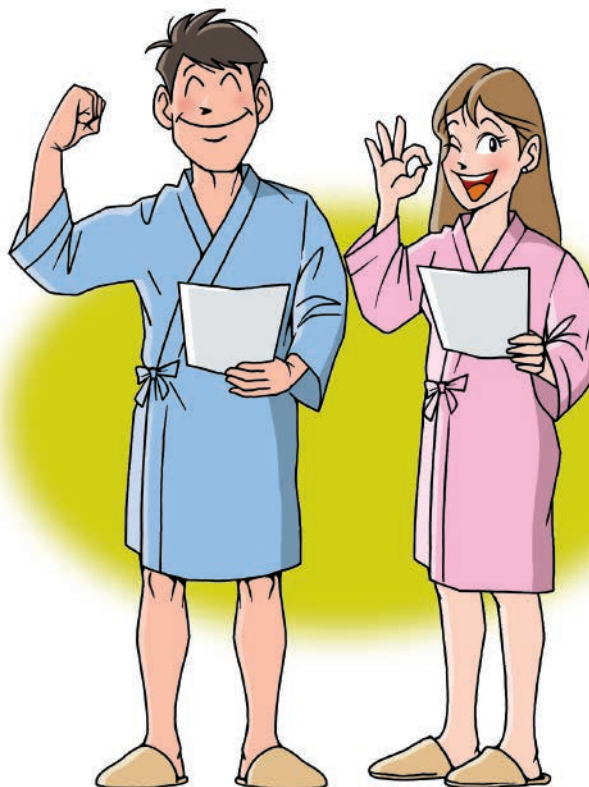
エルエル
L L

<http://www.kyorei.com>

VOL.50 No.1
通巻186号

健康診断

~自分の身体を知ろう~



早め早めの対応を

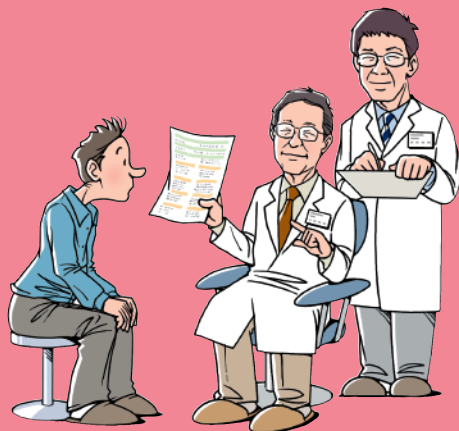
病気は足音を立てずにやってくる場合があります。そのため、普段の自分の状態をよく知っておくことが大切です。

定期的に健康診断を行うことで病気の早期発見・早期治療だけでなく、事前に病気を予防することが可能となります。

健康診断にはどのようなものがあるか、といった意味を持つのがここに書かれています。この機会に自分の身体を知ることの大切さを感じ取ってください。

愛媛県立中央病院 消化器内科 北畑 翔吾 先生

CONTENTS



| | |
|-------------|-------|
| 健康診断を受けましょう | 3 |
| 検査項目・参考基準値 | 4-5 |
| BMI・血圧測定 | 6 |
| 心臓・肺の検査 | 7 |
| 胃・腸の検査 | 8-9 |
| 肝臓の検査 | 10-11 |
| 腎機能の検査 | 12-13 |
| その他の検査 | 14-15 |
| 健康セルフチェック | 16 |

健康診断を 受けましょう

日本人の平均寿命は、世界有数の高水準にあります。
しかし、急速な高齢化や生活習慣の変化によって、生活習慣病にかか
ることや寝たきりになるという残念なケースも増えています。

心筋梗塞や狭心症、脳卒中、糖尿病などの生活習慣病は、
いずれも命にかかわる重い疾病です。こうした生活習慣病の一つに、
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)があるとされています。おなか周りの計測やBMI
の算出などの新たな検査項目が加わった健康診断を、特定健康診査・特定保健指導(メタボ健
診・特定健診)といいます。

健康診断は、病気を早期に予防・発見・治療することを大きな目的としています。自分が健康な
状態か、病気の予備軍なのかを確認するために、年に一度は健康診断を受けましょう。

※健康診断は、被保険者・被扶養者では受ける項目が異なります。また健康診断の結果により、
医師の判断で検査項目が増える場合もあります。



健康診断

～自分の身体を知ろう～

検査項目・ 参考基準値

診察

問診・視診・触診・聴診・聴打診

身体測定

身長・体重

BMI:18.5以上25.0未満

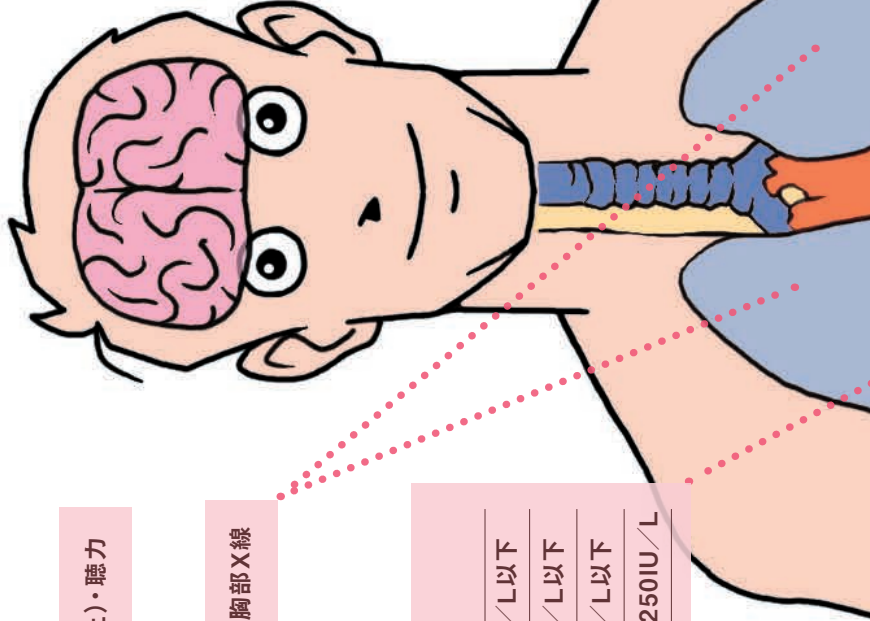
腹囲:男性:85cm未満 女性:90cm未満

視力(0.7以上)・聴力

胸部X線

肝機能など

| | |
|-------------|------------|
| AST(GOT) | 30U/L以下 |
| ALT(GPT) | 30U/L以下 |
| γ-GT(γ-GTP) | 50U/L以下 |
| ALP | 65～250IU/L |



血圧 収縮期血圧:130mmHg未満
拡張期血圧:85mmHg未満

血球検査

白血球(WBC) 40～90×10²/μL赤血球(RBC) 男性:400～539×10⁴/μL女性:360～489×10⁴/μL

血色素 男性:14.0～17.0g/dL

(ヘモグロビン) 女性:12.0～15.0g/dL

特定健診では、

男性:13.1～17.9g/dL

女性:12.1～15.9g/dL

ヘマトクリット 男性:38.5～48.9%

(Ht) 女性:35.5～43.9%

糖代謝

| | |
|-----------------------------|--|
| 血糖(BS) | 110mg/dL未満(空腹時) 特定健診では、 100mg/dL未満 |
| HbA1c(ヘモグロビンA1c) (NGSP値) | 6.0未満 特定健診では、5.6%未満 |

心電図

バリウム検査
(上部消化管の造影)

脂質代謝

| | |
|------------------|-------------------------------------|
| 総コレステロール | 220mg/dL未満 |
| HDLコレステロール | 40mg/dL以上 |
| LDLコレステロール | 140mg/dL未満 特定健診では、 120mg/dL未満 |
| 中性脂肪(トリグリセリド/TG) | 150mg/dL未満 |

腎機能

| | |
|-----------------|------------------------------|
| 尿糖 | 陰性(-) |
| 尿蛋白 | 陰性(-) |
| 尿潜血 | 陰性(-) |
| クレアチニン (CRE) | 男性1.0mg/dL以下 女性0.7mg/dL以下 |
| 尿酸(UA) | 7.0mg/dL以下 |

便潜血 陰性(-)

※基準値は健診や検査を実施する機関、測定方法などにより異なりますので、目安とと考えてください。

BMI・ 血圧測定

BMI (Body Mass Index : ボディマス指数)



肥満を簡単に判定する指標のことで、「体重÷(身長×身長)」の計算式で数値を導き出します。例えば、体重60kg、身長170cm (1.7m)の場合、 $60 \div (1.7 \times 1.7)$ で「20.8」となります。

BMI指数は18.5以上25未満で、もっとも健康障害のリスクが少ない数値は22とされています。ただし日本人は高血圧や脂質異常症などの疾患にかかりやすい体質といわれているので、正常値の範囲であっても25に近いようであれば注意が必要です。

血圧測定



心臓が収縮と拡張を繰り返して全身に血液を送るときの圧力が血圧です。

心臓が収縮しているときのもっとも高い圧力を収縮期血圧 (最高血圧・上の血圧)、心臓が拡張して血液を心臓に溜めているときの圧力を拡張期血圧 (最低血圧・下の血圧) といいます。

血圧の参考基準値は最高血圧が130未満、最低血圧が85未満とされています。

※日本高血圧学会「高血圧治療ガイドライン 2014」より

血圧の正しい測り方

測定前

- ・測定前5分間は安静にする
- ・食事、運動、喫煙などの後は30分ほど時間を空ける

測定時

- ・できるだけ一定の時間・状況で測定する
- ・いつも同じ姿勢で測定する
- ・測定は毎回同じ腕で行う
- ・腕の位置は心臓と同じ高さにする
- ・手のひらを上にする



※診察室血圧か家庭血圧かにより、数値が異なる場合があります。

血圧はちょっとしたことで変動するので、できるだけリラックスして測定しましょう。

心臓・肺の 検査

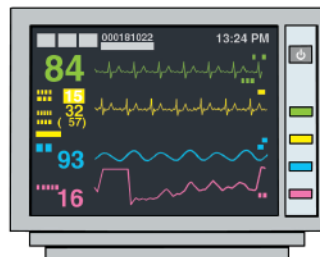
心電図



心臓の機能や心臓病の有無を調べる検査で、心肥大・不整脈・心筋の変化などを発見することができます。

心筋が収縮する際の電気刺激を身体の表面に貼り付けた電極でとらえ、時間的な変化を波形で記録します。電流の伝わり方や心臓そのものに異常があると心電図の波形にも異常が見られるので、心臓疾患を見つける手がかりとなります。

検査は、電極を胸に6カ所、両手首・両足首にそれぞれ1カ所ずつ貼り付けて行います。電流を流したり刺激を与えたりするわけではないので苦痛もなく、2～3分ほどで終わります。

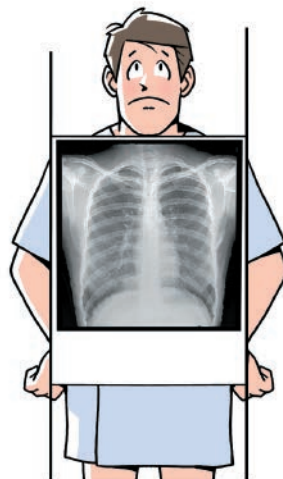


胸部 X 線撮影



肺や気管支などの呼吸器系の病気（肺結核・肺炎・肺気腫・気胸・肺がんなど）のほか、心臓や縦隔、胸膜などの病変を調べることができます。

検査は、胸部 X 線診断装置のフィルム部分に胸部を押し当て、深く吸った状態で息を止め、背後から X 線を照射して撮影します。



健康診断
～自分の身体を知ろう～

胃・腸の 検査

バリウム検査

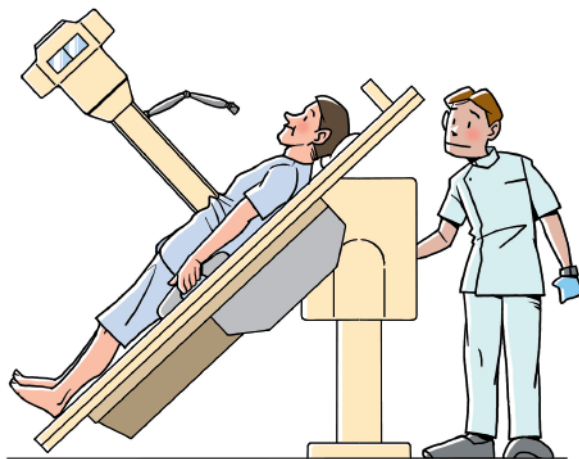


正式には「上部消化管造影検査」といい、食道、胃、十二指腸の病変を調べるための検査です。

検査はバリウムと呼ばれる造影剤と胃を膨らませる発泡剤を飲んで、X線を照射して撮影します。粘膜に付着したバリウムは白く、空気やガスは黒く映り、胃の内腔の形状がはっきりと分かります。

この検査は通常のX線写真と異なり、X線を連続して照射しながら行います。バリウムはX線を透過しないので、バリウムが口から食道、胃、十二指腸へと流れていく様子を見ることによって、食道や胃、十二指腸が狭くなっていないかどうかを見ることができます。

また、身体を回転させてバリウムを胃の粘膜に付着させることで、胃潰瘍やがんによる粘膜の凹凸の有無や、胃炎の有無などを見ることができます。



胃内視鏡検査(胃カメラ)

胃がんや潰瘍が疑われたときに行う精密検査です。口や鼻から内視鏡を入れて食道、胃、十二指腸の一部を直接観察し、がんやポリープ、炎症などを確かめます。バリウムを飲む検査に比べて直接観察できることから微細な病変の発見に優れています。

便潜血検査

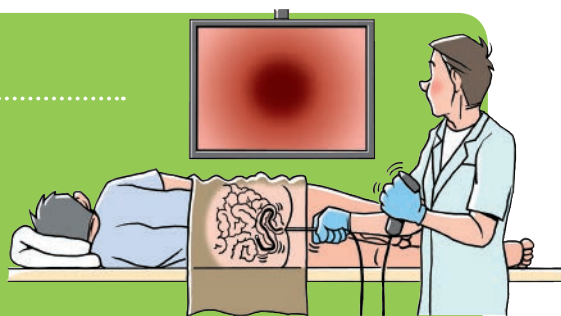


大腸など下部消化管の潰瘍やポリープ、がんの有無を調べるのに有効な検査です。

大腸などの消化管に出血があると、便に血が混じります。しかし、微量な血液は肉眼では確認できません。そこで、便潜血検査では採取した便に試薬を使い、その変化から出血しているかどうかを判定します。

大腸内視鏡検査

先端に CCD カメラを装着した細い管（スコープ）を肛門から挿入して大腸の内側を観察することで、ポリープやがん、出血、炎症等をモニター画面で診断できます。また、大腸の組織を採取し顕微鏡検査をすることで細胞を詳しく検査することができます。



｜ コラム ｜ 胃がんとピロリ菌は密接に関係している！！ ｜

1994 年（平成 6 年）に WHO（世界保健機関）は、ピロリ菌を「確実な発がん因子」と認定しました。ピロリ菌の感染が長期間にわたって持続すると、胃がんを引き起こしやすい状態をつくり出します。WHO の国際がん研究機関は、ピロリ菌除菌に胃がん予防効果があることを認めています。ピロリ菌感染が疑われる場合には、検査・除菌療法が必要です。

健康診断
～自分の身体を知ろう～

肝臓の 検査

肝臓の検査は主に血液検査で行われます。



ガンマ γ-GT (γ-GTP)

肝臓の解毒作用に関係している酵素で、肝臓や胆管の細胞が壊れると血液中に流れ出てくることがあります。γ-GTの値は肝臓や胆管の細胞が壊れたことの指標とされます。

γ-GTの検査では肝炎や脂肪肝のリスクも調べることができます。γ-GTの値が100 U/L以上になった場合、節酒や禁酒、生活習慣の改善が必要です。

また、お酒の飲みすぎでも値が上がることもあるので、週二日以上の「休肝日」（お酒を飲まない日）を設けましょう。さらにお酒を飲まない人でも、食べすぎや糖質の取りすぎによる「非アルコール性脂肪肝」なども増えているので、食生活の改善が必要となってきます。





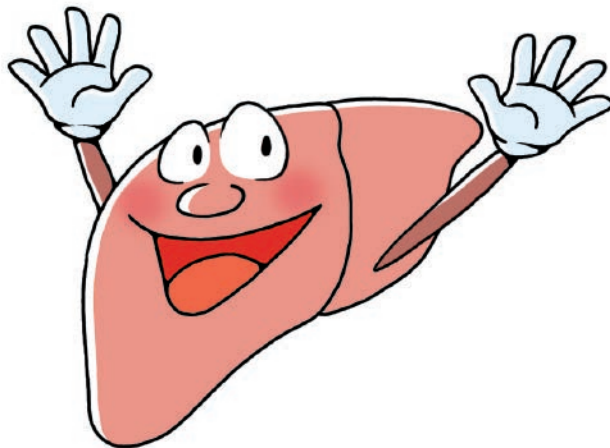
AST (GOT) ・ ALT (GPT)

肝臓の細胞のなかにある酵素で、 γ -GTと同様に肝臓の細胞が壊れると血液中に漏れ出てきます。ALTは肝臓の細胞だけに存在しますが、ASTは肝臓以外にも心臓や手足の筋肉、血液の赤血球のなかにもあります。そのため、心筋梗塞や筋肉が壊れた場合には、ASTの値だけが上がり、ALTの値が上がらないことがあります。

また、肝臓の細胞が壊れたときはASTとALTの両方の値が上がります。

AST・ALTの検査では慢性肝炎、肝硬変、脂肪肝、ウイルス性肝炎などのリスクが調べられます。肝硬変になると正常に働く細胞の数が減り、AST・ALTの値が異常を示さないことがあるため、早めの健康診断が必要になります。

肝硬変になると元の状態に戻ることはたいへん難しく、肝臓がんになるリスクが高くなってしまいます。



腎機能の 検査



たんぱく 尿蛋白 (半定量)

尿に含まれる蛋白質のことで、試験紙を用いて調べます。尿中の蛋白質の量によって擬陽性(±)、陽性(+、++、+++)
と増えていきます。

腎臓では血液をろ過して蛋白質等の必要な物質をもう一度吸収したり、逆に体内で生じた不要な物質や老廃物等を尿中に排泄したりします。そのため、通常尿中には極めてわずかな蛋白質しか含まれていません。しかし、腎機能が低下するとう過や再吸収等の機能が低下して尿中の蛋白質の濃度が高くなります。

陽性の場合、腎臓の病気・糖尿病性腎症、尿路感染症・結石、筋肉の炎症、膠原病、妊娠(妊娠中毒症)、溶血性疾患等が疑われます。

一方、病的なものとは別に、一時的に尿蛋白が陽性になる「生理的蛋白尿」があり、これは肉の過剰摂取、激しい運動後に起きることがあります。

尿潜血

潜血は肉眼では見えない血液を検出する検査で、試験紙を用いて調べます。血液の量によって擬陽性(±)、陽性(+、++、+++)
と増えていきます。

尿の通り道の腎臓・尿路・膀胱等のどこかに出血があるときに尿中に血液が混ざります。

陽性の場合、腎臓や尿路系の炎症・結石・腫瘍、溶血性貧血などの血液の病気、性器出血等が疑われます。

※試験紙は薬局で販売しています。



クレアチニン (CRE)

筋肉の蛋白質が体内でエネルギー源として使われた後にできる老廃物で、通常腎臓でろ過されて尿とともに排泄されますが、腎臓の機能が低下すると血液中に増えていきます。また、筋肉の量が落ちるとクレアチニンの量も低下します。

値が高い場合は腎臓病、心不全、脱水症等、低い場合は筋ジストロフィー等の筋肉の疾患が疑われます。

尿酸 (UA)

プリン体が分解されてできた老廃物です。プリン体とは体内で細胞の新陳代謝やエネルギー代謝によってつくられます。また、多くの食品のなかにもプリン体が含まれています。通常、尿酸は尿と一緒に排泄されますが、うまく排泄されなかったり、過剰につくられたりすると、血液中の尿酸値が高くなります(高尿酸血症)。

血液中に溶けきれなくなり尿酸が結晶化して関節部分にたまると痛風の発作を起こし、尿路にたまると尿路結石等ができ、腎臓にたまると腎機能を低下させ、果ては慢性腎不全に陥ることもあります。

また、尿酸値は内臓脂肪の蓄積をみる目安とされており、高値の場合メタボリックシンドロームや生活習慣病のリスクがないか調べる必要があります。



その他の 検査



血液一般

白血球 (WBC)

体内に侵入した異物から身体を守る免疫機能の中心的な役割を担っています。体内に異物が侵入したときや骨髄に異常が起きたときは、白血球が急激に増加します。また白血球をつくる細胞の働きが低下しているときにも白血球は減少します。

5種類からなる白血球の構成割合を表した血液像は、病気によって構成比率に変化が見られます。この数値の検査結果がさまざまな病気を見つける手がかりとなります。

赤血球 (RBC)

血液中の血球成分の一つで、酸素を運びます。通常一定量に保たれますが、何らかの原因で赤血球が減少すると、貧血となります。

血色素 (ヘモグロビン)

酸素運搬機能の指標です。赤血球数が正常値でも、ヘモグロビンが不足していると貧血になります。

ヘマトクリット (Ht)

赤血球の容積の割合のことで、主に「貧血」の有無が分かります。また、赤血球数とヘモグロビン、ヘマトクリットの三つのデータで貧血の種類の見当がつけられます。



脂質

肝臓でつくられたコレステロールは血液中に溶けないため、蛋白質と結合して「リポ蛋白質」という粒子をつくって全身の血液中を移動しています。

総コレステロール

血液中に含まれるコレステロールの総量。細胞を包んでいる細胞膜の構成成分です。細胞は細胞膜を介して栄養分のやりとりをしています。また、ホルモンや胆汁酸、ビタミンKの材料になっており、健康維持に不可欠なものです。

HDLコレステロール (善玉コレステロール)

細胞が使いきれなかったものや動脈の壁に付着しているコレステロールを回収して肝臓へ戻します。量が少なすぎるとLDLの回収ができません。

LDLコレステロール (悪玉コレステロール)

肝臓でつくられたコレステロールを全身へ運びます。量が多いと血管壁に溜まりやすくなります。また低値の場合は、栄養不足、甲状腺機能亢進症、肝硬変、肝炎など肝臓の病気の疑いもあります。

中性脂肪

体内にある脂肪の一種。食事から摂取されたエネルギーの一部は、中性脂肪として体内に貯蔵され皮下脂肪や内臓脂肪となり、体温保持や身体を守るクッションの役割を果たします。

普段は身体を動かすエネルギー源として糖質が使われていますが、糖質が不足すると、蓄えられていた中性脂肪で補助します。しかし、使われなかった中性脂肪が増えすぎると、動脈硬化の原因になります。

代謝系



血糖 (空腹時) (BS)

血液中に含まれるブドウ糖のことです。通常、血糖値の変動は範囲内に収まっていますが、糖尿病予備群 (耐糖能異常)・糖尿病の場合は一定の範囲を超えてしまいます。

HbA1c (ヘモグロビンA1c)

血糖値が高い状態が続くと、血液中のブドウ糖とヘモグロビン (赤血球の色素成分) が結合してグリコヘモグロビンができ、HbA1c も高くなっていきます。赤血球中の HbA1c の比率を調べると過去 1 ~ 2 カ月間の血糖値の状態を知ることができ、糖尿病などの発見の手がかりになります。

※ HDLコレステロール・中性脂肪・空腹時血糖・HbA1c は、メタボリックシンドローム該当者判定および特定保健指導の階層化に使われる項目です。



健康セルフ チェック

普段の生活習慣や自覚症状をもとに、以下の設問にお答えください。チェックのついた項目が、あなたの要注意な検査です。

①身体測定

- ウエストが太くなった
- ついつい間食してしまう
- シャツの首周りがきつくなった

②血圧検査

- のぼせる
- 野菜や果物を好んで食べない
- 塩分の多い食べ物が好き

③心電図検査

- 動悸がする
- 脈の乱れを感じる
- 胸に痛みを感じる

④胸部X線検査

- たばこを吸う
- 息切れがする
- 咳が出る

⑤肝臓検査

- 毎日お酒を飲む
- 身体がだるく、ひどく疲れやすい
- 20歳のときより体重が10kg以上増加した

⑥尿検査

- 顔がむくむ
- 尿の色がいつもと違う
- 尿に泡が立つ

⑦貧血検査

- 疲れやすい
- 顔色がさえない
- 立ちくらみがする

⑧血中脂質検査

- 糖分の多い食べ物が好き
- 動物性脂肪(油っぽいもの)を好む
- 運動不足だと感じる

⑨糖尿病検査

- 家族や親類に糖尿病の人がいる
- よくのどが渇く
- ダイエット中でもないのに体重が減少した