

た
東松島
食べる学校

輝く
60歳からの食生活術

vol.004



低栄養・フレイル・サルコペニアについて

低栄養ってなに？

エネルギーやたんぱく質といった、健康を維持するために必要な栄養素が不足している状態です。

年を重ねても元気に過ごすには、食事は欠かすことができません。しかし、現在の65歳以上の方には低栄養傾向(BMI $\leq$ 20.0kg/m²)の方が16.4%いると言われています(平成29年国民健康・栄養調査より)。元気に過ごすためにも、ぜひこのテキストをご活用ください。

なぜ、低栄養になるの？

年齢に伴う機能の低下

- ・咀嚼機能が落ちる→食べられるものが限られる
(食べやすい糖質が主になりやすい)
- ・味覚や嗅覚の低下→味が分からないため、食欲がわからない

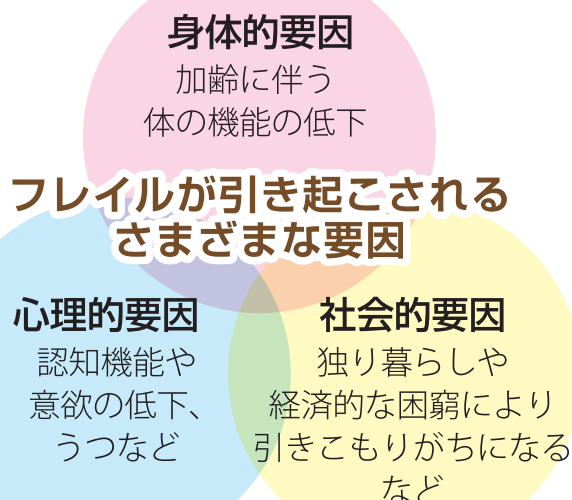
生活環境の変化

- ・独居や夫婦世帯→食事をつくるのが大変
同じものを食べがちになる
- ・活動量の低下→動かないため食欲が低下する

フレイルってなに？



加齢とともに、心身の活力(筋力や認知機能など)が低下し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの危険性が高くなった状態です。日本語では「虚弱」と訳されます。

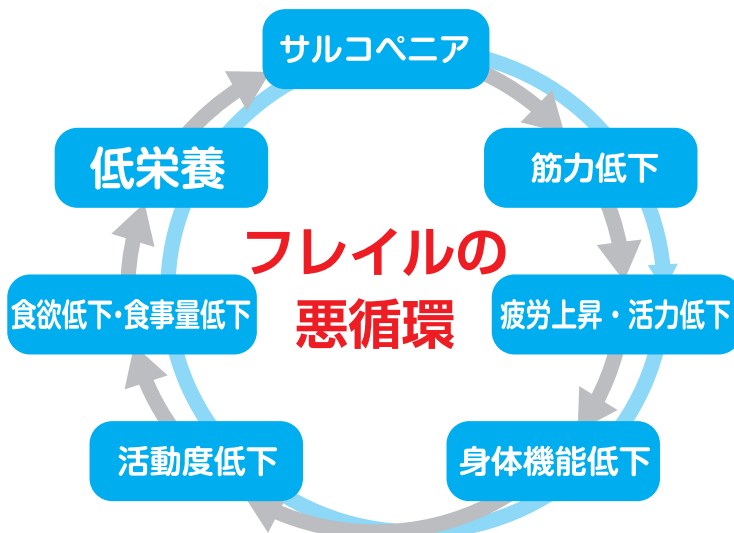


サルコペニアってなに？

筋肉の量と質の両方が低下した状態を意味し、加齢等が原因となり、高齢者の自立の妨げや、寝たきりとなる原因の一つとされています。診断は、

- ①筋肉量の減少
 - ②筋力低下(握力など)
 - ③身体能力の低下(歩行速度など)
- により、総合的に判定されます。

【低栄養・フレイル・サルコペニアの関連性】



フレイルチェック・ ゆび輪っかテスト・ BMI計算

ご自身の身体について簡単にチェックできる方法を3つ紹介します。今の状態を確認してみましょう。

フレイル チェック



フレイルはそのままにしておくと要介護状態などを招くおそれがあります。

しかし、**フレイルを早期に発見し、適切なケアをすることで、フレイルになる以前の健康な状態に戻すことができます。**

また、プレフレイルの段階から積極的に予防することも大切です。そのためには、まずご本人やご家族が早い時期にフレイルに気づくことがとても重要です。

フレイルのセルフチェックシート

1点 0点

- 6か月間で2～3kgの体重減少がありましたか？ ☐はい ☐いいえ
- 以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか？ ☐はい ☐いいえ
- ウォーキングなどの運動を週に1回以上していますか？ ☐いいえ ☐はい
- 5分前のことが思い出せますか？ ☐いいえ ☐はい
- (ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがしましたか？ ☐はい ☐いいえ

いくつ当てはまりましたか？
各項目1点(最高5点)です。

**1～2点で[プレフレイル(フレイル予備群)]
3点以上で[フレイル]となります。**

サルコペニア チェック

簡易チェック
「ゆび輪っかテスト」で
筋肉量をみてみましょう

計測器を使わずに自分の指を使う簡易型のチェックです。

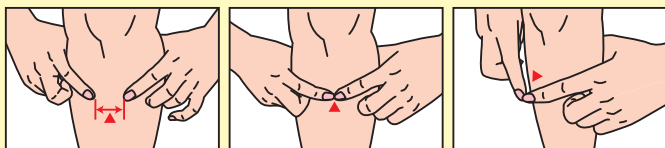


両手の親指と人差し指で輪を作ります。



利き足ではない方のふくらはぎの一番太い部分を力を入れずに軽くつかんでみましょう。

サルコペニアの危険度の高まりとともに、転倒・骨折などのリスクが高まっていくことがわかってきています。



つかめない ちょうどつかめる 隙間ができる

低い ← サルコペニアの危険度 → 高い

BMI 計算

BMI(体格指数)の
計算方法

身長と体重から、体格指数を計算し、あなたの体格を評価することができます。高齢期は、肥満よりも、むしろBMI20未満の「やせ」にならないよう注意が必要です。BMIの計算式と、60歳以上が目標とするBMIの範囲は以下のようになります。

BMIの計算式

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

例) 体重50kg、身長150cmの場合

$$50 \text{ (kg)} \div 1.5 \text{ (m)} \div 1.5 \text{ (m)} = \text{BMI } 22.2$$

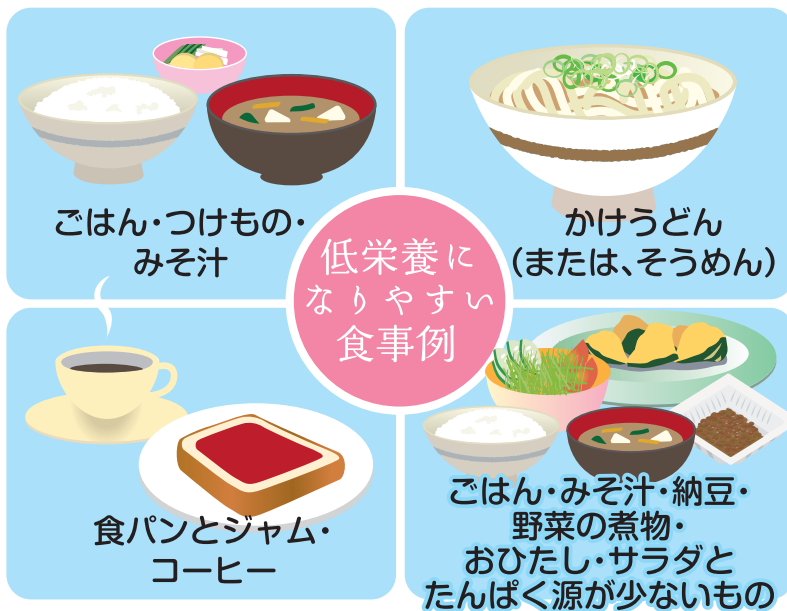
[60歳以上が目標とするBMIの範囲]

年齢(歳)	やせ	目標とするBMI(kg/m ²)	肥満
60～69	BMI<20.0	20.0≤BMI<24.9	25.0≤BMI
70以上	BMI<21.5	21.5≤BMI<24.9	25.0≤BMI

低栄養になりやすい食事

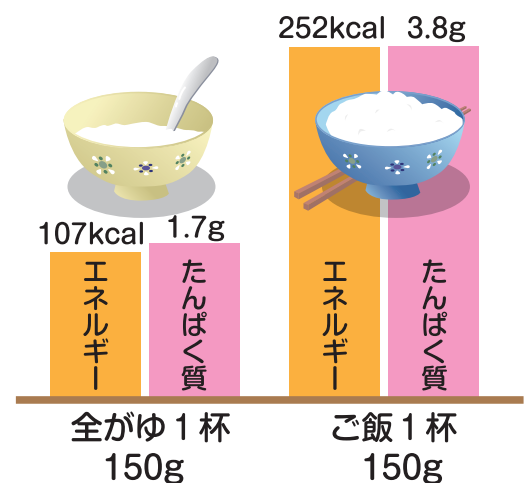
年齢を重ねると、食欲は減ってくるため食事も少なくなっていくします。自分の食欲に合わせてご飯を減らしたり、簡単な料理ですませてしまうことはありませんか？そんな方は要注意です。

単品の献立になっていませんか？



【おかゆとご飯を比べてみると】

食欲がないとき、『おかゆを食べていれば大丈夫』と思っていませんか？おかゆはご飯より水分が多いので、1杯のエネルギーはご飯の半分以下、おかゆを食べるなら、ほかの食材を加える工夫でエネルギーと栄養をプラスしましょう。



皆さんのお食事はどうでしょうか？

野菜のおかずは低カロリーですが、たくさん食べると塩分を多く摂ってしまいます。こういった食事が多い方は、身近にある食品(P7、P8 参照)をプラスして、少しでも効率よく栄養が摂れるように工夫してみましょう。

年齢別のご飯の目安量

※数値は目安量

あなたの食事の適量はどのくらい？

※医師から食事について指示を受けている方はそちらに従ってください



低栄養を 予防する食事

毎日の食事で、しっかりと食べてほしい「たんぱく質」は筋肉の材料です。また、様々な食材を食べるよう心がけると、おのずと低栄養を予防できる食事に繋がります。

不足している食品はありませんか？

「まんべんなく」食べたい10の食品群

毎日10の食品群を摂取すると寝たきりのリスクが低くなります。

①肉類  薄切り肉 3枚70g	②魚類  ひと切れ80g	③卵  1個50g	④牛乳・乳製品  コップ一杯200ml	⑤大豆・大豆製品  毎日必ずとる
⑥海そう  毎日必ずとる	⑦いも類  毎日必ずとる	⑧果物  毎日必ずとる	⑨油脂類  毎日1品は油を使う料理	⑩緑黄色野菜  毎日必ずとる

たんぱく質ってどのくらい1日に必要なの？

筋肉を衰えさせないために必要なたんぱく質ってどのくらい？

●フレイル(虚弱)予防には…

体重1kgあたり

たんぱく質

1.2g

●筋肉トレの効果上げるには…

体重1kgあたり

たんぱく質

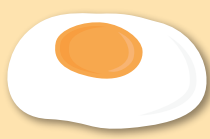
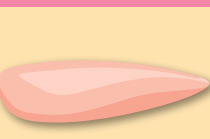
1.2～1.4g

たとえば…

体重55kgの人で、フレイル予防のためのたんぱく質の量は…

$$55(\text{kg}) \times 1.2(\text{g}) = 66\text{g} \quad (\text{約}70\text{g})$$

たんぱく質 約70gってどのくらい？ (毎食ご飯150g食べたとき想定して…)

ご飯1食(150g)  3.8g 3食で 11.4g	納豆1パック(40g)  6g	卵1個(50g)  6.2g
青魚(60g)  12g	これらを全部食べて 69.1g	ヨーグルト(75g)  3g
木綿豆腐1/4丁(80g)  6g	豚肉(60g)  12g	鶏のささみ(50g)  12.5g

注意！ 腎臓の疾病をお持ちの方、少しでも腎機能の低下に不安がある方は、たんぱく質の制限が必要か、かかりつけ医に確認しましょう。

少量で 栄養が摂れる レシピ

たんぱく質がしっかりとれるメニューをご紹介します。市内の病院や施設で実際に食べられているメニューもあるので、ぜひ参考にしてみてください。

◎マークはたんぱく質が豊富な食材です。



鮭のマッシュポテト焼き

エネルギー 201kcal 塩分 0.8g たんぱく質 14.8g

●材料:4人分

鮭(1切れ 60g)◎	4切れ	塩	1.2g
料理酒	適量	マーガリン	12g
塩	少々	マヨネーズ	32g
こしょう	少々	コーン	32g
じゃが芋	40g	パン粉	8g

<付け合せ お好みで>

スナップエンドウ、人参、ブロッコリー等 適量

◆作り方◆

- ①料理酒に鮭の切り身を浸し、適量の塩・こしょうをふっておきます。
- ②皮をむいたじゃが芋をくしが通るくらいの柔らかさに茹でます。
- ③温かいうちにじゃが芋をつぶし、aの材料を混ぜ合わせてマッシュポテトにします。
- ④グリルやオーブンなどで鮭を焼きます。(あとでもう一度焼くので中まで火が通ってなくても大丈夫)
- ⑤鮭をいったん取り出し、③のマッシュポテトをのせて、その上からパン粉をふりかけて、もう一度グリルやオーブンに戻し、パン粉にうっすらと焦げめがつくまで焼きます。
- ⑥皿に盛り付けて、スナップエンドウなどお好みの付け合せを添えて完成です。



かぼちゃサラダ

エネルギー 102kcal 塩分 0.4g たんぱく質 4.2g

●材料:4人分

かぼちゃ(皮とワタを除いて)	160g
カッテージチーズ◎	80g
生クリーム(植物性)	大さじ3
塩	0.4g
砂糖	大さじ1と小さじ1

◆作り方◆

- ①かぼちゃはサイコロ状に切り、蒸します。
- ②かぼちゃが温かいうちに、砂糖と塩を加えて和えます。滑らかにしたいときは、あらかじめかぼちゃを潰しておきましょう。
- ③冷めてからカッテージチーズを加え混ぜます。かぼちゃの状態を見て生クリームの量を調整して入れて完成です。

真壁病院さんレシピ



豚肉とナスのスタミナカレー炒め

エネルギー 203kcal 塩分 1.2g たんぱく質 8.0g

●材料:4人分

ナス	2本 (200g)
豚肉◎	160g
しめじ	120g
ニラ	40g
にんにく	1かけ
白ごま	6g (小さじ2)
オリーブオイル	大さじ1

カレーパウダー	小さじ1
塩	小さじ1/3

a	味噌	小さじ2/3
	はちみつ(オリゴ糖でも可)	大さじ1/2
	めんつゆ(3倍希釈)	20cc
	ソース	小さじ1

※あらかじめ混ぜ合せておく

*豚肉は、スライス・ひき肉どちらでもOK

◆作り方◆

- ①ナスはヘタを取り、皮をまだらに剥いて輪切りにし、10分ほど水につけてあくぬきをします。
- ②ニラ、しめじは食べやすい大きさに切り、にんにくはみじん切りに切ります。
- ③フライパンでオリーブオイルを熱し、にんにく・豚肉を炒め、火が通ったらカレーパウダー、塩を加えます。
- ④③にナスとしめじを加えさらに炒め、ナスに火が通ったら、aの合わせ調味料加えてなじませ、最後にニラと白ごまを加えて軽く炒めたら出来上がりです。



和風ピザトースト

エネルギー 289kcal 塩分 2.2g たんぱく質 14.0g

●材料:4人分

食パン(6枚切)◎	4枚(240g)
トマトケチャップ	大さじ4
とろけるチーズ◎	80g
一味唐辛子	少量

a	ゆで大豆◎	100g
	ねぎ(小口切り)	70g
	かつお節◎	1パック
	しょうゆ	小さじ1

◆作り方◆

- ①ボールにaを入れて混ぜる。
- ②パンにケチャップを塗って①を半量ずつ平にのせ、チーズをのせてオーブントースターで4分程度焼く。
- ③お好みで一味とうがらしをかけてできあがり



ミルクくずもち

エネルギー 151kcal 塩分 0.2g たんぱく質 4.6g

●材料:2人分

牛乳◎	200cc
片栗粉	30g
スキムミルク◎	20g

a	きな粉◎	5g
	スキムミルク◎	5g
	砂糖	10g
	塩	少々

◆作り方◆

- ①aの材料を混ぜておく。
- ②牛乳、スキムミルク、片栗粉を鍋に入れて軽く混ぜてから火にかけ、強火で練る。
- ③くずもちが固まったら水を張ったボールに入れて冷まし、小さくちぎってきな粉をまぶして完成。
お好みで黒蜜をかけても美味しいです。

たんぱく質を 補える おすすめ間食

3食の食事でたんぱく質を補うことが難しい方には、間食にたんぱく質が豊富なものを食べることもおすすめです。

1 回の目安量



プリン 1 個(100 g)
〔たんぱく質5.5 g〕

材料に卵と牛乳が含まれている高たんぱくスイーツ。



ヨーグルト(無糖)100 g
〔たんぱく質3.6 g〕

たんぱく質の他、カルシウムや腸内環境の改善にもなる乳酸菌が含まれる。水切りタイプの高たんぱくヨーグルトも売られている。



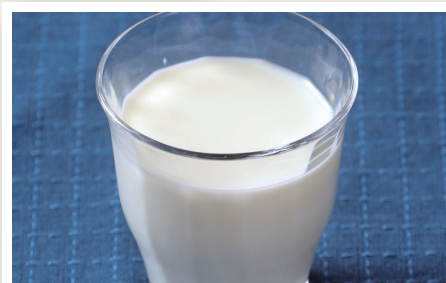
カステラ 1 切れ(35 g)
〔たんぱく質2.2 g〕

卵を含むので良質のたんぱく質を摂るのに◎。



プロセスチーズ 1 個(20 g)
〔たんぱく質4.5 g〕

そのまま手軽に食べられて少量でも満足感が得られる。バリエーションも豊富。



牛乳コップ 1 杯(200 ml)
〔たんぱく質6.6 g〕

たんぱく質の他、カルシウムも補える。



肉まん 1 個(110 g)
〔たんぱく質11.0 g〕

具のお肉がたんぱく質源。腹持ちも◎。



魚肉ソーセージ 1/2 本
〔たんぱく質5.8 g〕

そのまま食べても、炒め物や料理に加えても◎。

ちょい足しで 予防

普段の食事に「ちょい」と足してもらうだけでもたんぱく質を補うことができます。皆さんは何にちょい足ししてみたいですか？

1 回の目安量

温泉卵 1 個(50 g)

〔たんぱく質 6.2 g〕

麺類やサラダのトッピング
としてボリュームもでる。

スキムミルク 大さじ2(12 g)

〔たんぱく質 4.1 g〕

カルシウム不足、予防にも。
コーヒーや卵焼きなどに足して
コクやまろやかさをプラス。

きな粉 大さじ2(10 g)

〔たんぱく質 3.7 g〕

香ばしい香りで大豆特有の
香りが苦手な方にも◎
牛乳やヨーグルト、みそ汁
に加えてたんぱく質アップ。

黒豆の甘煮 大さじ1 杯(40g)

〔たんぱく質 4.0g〕

箸休めにもなる1品、食物繊維も
含みます。

サラダチキン 1/2枚(40 g)

〔たんぱく質 8.2 g〕

そのまま食べても、サラダの
具にしても◎
味のバリエーションも豊富。

ツナ缶 小1/2缶(30 g)

〔たんぱく質 4.8 g〕

どんな料理とも相性良く使え
ます。野菜と和えて副菜にも。

削り節 1パック(2 g)

〔たんぱく質 1.5 g〕

ご飯にかけても、和え物に
加えるだけでもたんぱく質
アップ。

低栄養予防 簡単レシピ

料理が苦手な人でも簡単！？にできるレシピ
もご紹介します。冷凍食品や缶詰・レトルト食
品などを常備し、活用すればいつでも栄養が
しっかり摂れますね。

宮城学院女子大学学生考案



つくねの卵とじ

エネルギー 189kcal 塩分 1.8g たんぱく質 13.3g

●材料：4人分

冷凍つくね◎	12個	にんじん	80g
ちぢみほうれん草 (通常のほうれん草でも可)	200g	水	160g
		めんつゆ	大さじ2
		卵◎	4個

- ◆作り方◆ ①ほうれん草を一口大、にんじんはいちょう切り、つくねは食べやすい大きさに切ります。
②卵はボウルで溶きほぐします。
③鍋ににんじん、つくね、水、めんつゆを入れます。
④蓋をして中火で火にかけ煮立たせます。
⑤煮立ってきたら弱火に変え、ほうれん草を加え5分ほど煮込みます。
⑥鍋に卵を回し入れ半熟になったら火を止めます。お好みの固さにして完成。

宮城学院女子大学学生考案



トマトと鯖缶で簡単和風パスタ

エネルギー 570kcal 塩分 1.6g たんぱく質 27.8g

●材料：4人分

パスタ(乾麺)◎	320g	唐辛子	0.4g
鯖缶(水煮)◎	320g(2缶程度)	しょうゆ	24g
トマト	240g	酒	60g
ねぎ	80g	オリーブオイル	32g
大葉	2g	塩(茹でる用)	適量
にんにく	8g		

- ◆作り方◆ ①トマトを一口大、大葉を千切り、ねぎとにんにくを薄切り、唐辛子を輪切りにします。
②鍋に湯を沸かし、塩とパスタを入れて表記時間より1分短く茹で、水気を切ります。
③フライパンにオリーブオイルを入れて熱し、にんにくと唐辛子を入れます。
香りが立ってきたら、酒と鯖缶を汁ごと入れ、鯖の身をあまり崩さないように煮詰めます。
④③へ茹で上がったパスタ、トマト、ねぎを加え、絡めるように炒め、しょうゆを回しかけます。
⑤器に盛り付け、大葉をちらして完成。



かんたん！牛丼の素で肉豆腐

エネルギー 179kcal 塩分 1.8g たんぱく質 11.9g

●材料：1人分

牛丼の素◎	1/2袋	ニラ	20g
木綿豆腐◎	100g	にんじん	10g
しめじ	30g	しょうゆ	小さじ1/2

- ◆作り方◆ ①しめじは石づきを落とし、ニラは5cm長さ、にんじんは薄切り、豆腐は9等分に切り分ける。
②鍋に牛丼の素、豆腐、しめじ、にんじん、しょうゆを入れて中火で煮ます。
③豆腐に味がしみたらにらを入れて火が通ったら完成。

噛みにくく なった時の工夫

口腔の機能は加齢とともに低下しがちです。噛みにくいときや飲み込みにくいときは、調理方法を工夫するだけで食べやすくなります。



煮る・おろし煮

揚げ物・焼き物は固くなりやすく、飲み込みにくい物もあります。そこで、だし汁などで煮ることで、水分も多くなり食べやすくなります。市販の揚げ物や冷凍の食品などでも簡単に食べやすくなります。大根おろしも加えると味もさっぱりしてなお食べやすいですね。



まともりやすいメニューに変える

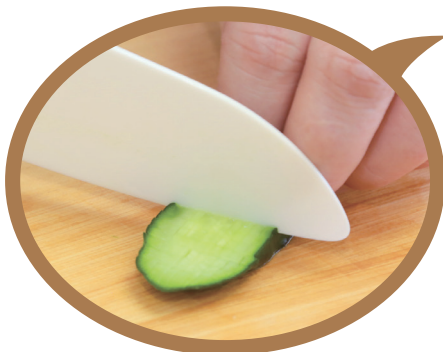
卵料理では、「ゆでたまご」「目玉焼き」がよく食卓に登場すると思いますが、白身と黄身が分かれていると、白身の弾力と黄身のパサつきがそれぞれあり食べにくいことも。こういったときは、だし汁を入れた「出し巻き卵」や、牛乳を入れてふんわりと食べやすい「スクランブルエッグ」、「温泉卵」に変えてみると食べやすくなります。お刺身などの「いか」「たこ」は固く食べにくいいため、アジのたたきやネギトロに変えてみるのもおすすめです。



とろみをつける

みそ汁など水分が多いと、嚥下機能の低下によりむせやすく、誤嚥に繋がってしまうこともあります。そういった場合には、片栗粉などで薄くとろみをつけてると、汁がまともり飲み込みやすくなります。また、ごはんには、あんかけとしてかければ、お粥よりもカロリーがアップし、食べやすくなります。

ただし、片栗粉は唾液によって分解されるため、使ったスプーンなどを食器に入れておくととろみが緩くなることもあります。とろみを維持させるには、スプーンなどを入れたままにしないことや、市販のとろみ剤を使うと良いでしょう。



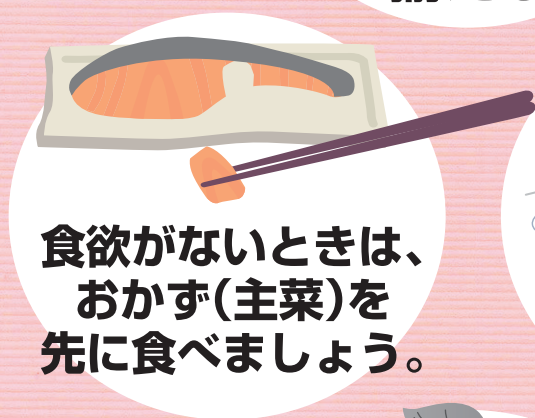
隠し包丁を入れる

野菜や肉類は、繊維質やスジで食べにくいこともあります。そのため、調理時にひと手間加えておくことで噛みやすくなります。

噛みやすく する工夫

- ①肉は赤身と脂身の間のスジを断ち切るように切る。
- ②表面に切れ目を入れる。
- ③包丁の背や肉たたき機でたたく。
- ④一口大の大きさに切る。

日常生活で気を付けること



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です



東松島市「SDGs未来都市」として、国から全国29自治体の一つに選定されています。持続可能なまちを目指すため、健全なからだの基となる“食”は重要な要素です。目標2(食料安全と栄養改善、農業の安定)と目標3(健康と福祉)がそれぞれ国連で採択され、市においても食育の観点からも、SDGsを推進しています。

※SDGs(エス・ディー・ジーズ)とは…、Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)の略称です。「持続可能なまちをめざす」ための世界の共通目標のことをいいます。

詳しくは [東松島市 SDGs](#)