

フレイルとは?

# フレイルって知っている?



## フレイルとは?

フレイルとは、「**介護が必要な手前の状態**」を意味します。

フレイルが進行すると図2のような悪循環(フレイル・サイクル)に陥り、転倒や骨折等をきっかけとして寝たきりになる可能性もあります。

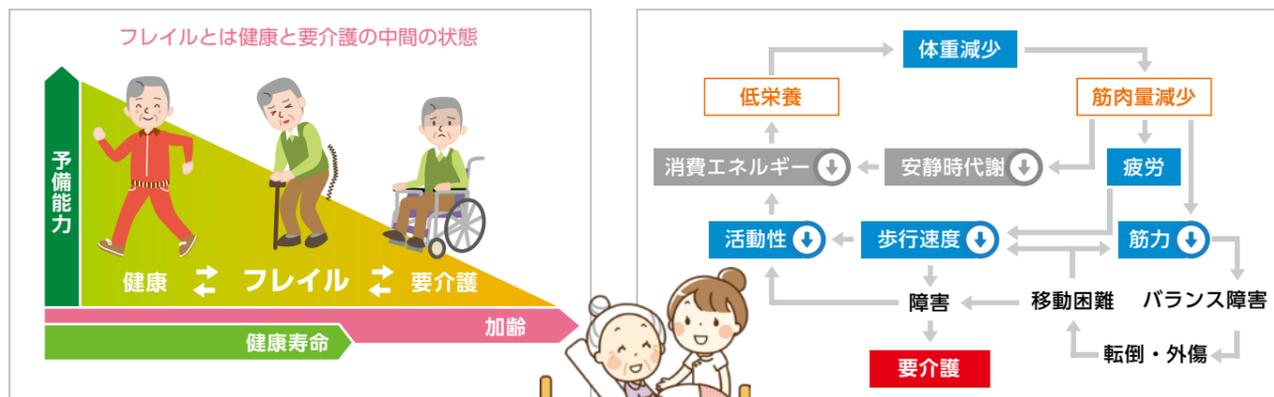


図1 フレイルのイメージ図

図2 フレイル・サイクル

出典：国立長寿医療研究センター ホームページ

Xue QL et al JGerontol A Biol Sci Med Sci 63 (9)984-990 2208改変

皆様が、フレイルになっていないかチェックすることは、これから健康に生きていくためにとても大切なことです!

## フレイルの判断基準は?

フレイルの簡易チェックとして図3、図4があります。みなさんも確認してみましょう!

図3 イレブン・チェック 出典：フレイル予防ハンドブック(東京大学高齢社会総合研究機構 監修) ※Q4・Q8・Q11は「はい」と「いいえ」が逆になっていますので注意してください

「イレブン・チェック」 11項目		回答欄	
<b>栄養</b> 食・口腔	Q1 ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気がつけた食事を心がけていますか	はい	いいえ
	Q2 野菜料理と主菜(お肉またはお魚)を両方とも毎日2回以上は食べていますか	はい	いいえ
	<input type="checkbox"/> が2つ：食習慣への意識はしっかりと持ちのようです <input type="checkbox"/> が0~1：食習慣への意識が足りない可能性があります		
	Q3 「さきいか」「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛みきれますか	はい	いいえ
<b>運動</b>	Q4 お茶や汁物でむせることがありますか※	いいえ	はい
	Q5 1回30分以上の汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか	はい	いいえ
	Q6 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか	はい	いいえ
<b>社会参加</b>	Q7 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか	はい	いいえ
	Q8 昨年と比べて外出の回数が減っていますか※	いいえ	はい
	Q9 1日1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか	はい	いいえ
	Q10 自分が活気に溢れていると思いますか	はい	いいえ
	Q11 何よりもまず、物忘れが気になりますか※	いいえ	はい
	<input type="checkbox"/> が6~9：筋肉量をしっかりと維持できている可能性が高いです <input type="checkbox"/> が0~5：筋肉が弱まっていたり、健康に心配なところがあったりする可能性があります		

図4 指輪っかテストの方法 出典：フレイル予防ハンドブック(東京大学高齢社会総合研究機構 監修)

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

01 両手の親指と人差し指で輪を作ります。

02 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囲んでみましょう。

囲めない ちょうど囲める 隙間ができる

低い **サルコペニアの危険度** 高い

指輪っかテストの動画はこちら

※「指輪っかテスト」は、東京大学高齢社会総合研究機構が実施した柏スタディをもとに考案されました。  
※一般の方も理解しやすいように色・文字の大きさ・表現等の一部変更しております。



独立行政法人 国立病院機構  
**大阪南医療センター**

地域医療支援病院 | 地域がん診療連携拠点病院  
〒586-8521 大阪府河内長野市木戸東町2-1  
Tel.0721-53-5761 Fax.0721-53-8904  
https://osakaminami.hosp.go.jp

大阪南医療センター  
HPIはこちら▶



ご意見・ご感想  
フォームはこちら▶



みんなで築く、カラダの健康!



# みなみりょく!

Minami Ryoku

創刊号  
2021  
AUTUMN

シニア世代の栄養とリハビリ

## 「がん特集」

がんの早期発見とがんゲノム医療



がん診療連携総括部長  
地域医療連携室長  
外科部長・患者支援センター長

ほりうち 哲也

呼吸器腫瘍内科医長  
がんゲノム医療推進室長  
がん研究室長

くさ 慶太

### 創刊のご挨拶

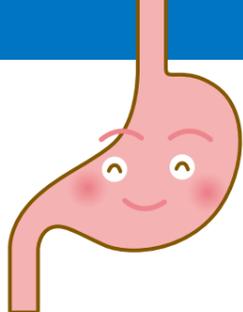


大阪南医療センター 院長  
脇岡 泰三

この度、大阪南医療センターの広報誌「みなみりょく!」を発刊することになりました。2019年末より続く新型コロナウイルスの流行によりイベント等が開催中止となる中で、大阪南医療センターで例年開催しておりました「病院フェア」も中止せざるを得ない状況となりました。

今年度も引き続き先の見通しがしづらい状況の中で、皆さまに大阪南医療センターの紹介と、病気とその予防法、治療や手術に関する情報を分かりやすく届けたいという気持ちから、本誌を創刊しました。当面は年2回の発行を予定しており、外来受診の合間やお会計の待ち時間に本誌を手にとっていただければ幸いです。誌名は「大阪みなみの魅力!」、「大阪みなみの力」という意味を込めて「みなみりょく!」とさせていただきます。南河内地域の皆様の健康を支える病院として、地域に開かれた病院づくりに努めたいと考えておりますので、ご意見・ご要望など、たくさんお寄せください。

# コロナ禍でも安心して 消化器がん検診を受けましょう！



近年、消化器がんの診断と治療が進歩し、その治療成績は向上しました。このことは喜ばしいことですが、**新型コロナウイルス感染症の影響で、がん検診等の受診控えが生じ、主に検診で見つかることの多い食道がん・胃がん・大腸がんの手術症例が大きく減少**しています。最近の報告では、胃がんの手術症例数を見てみると、約20%の減少となっています。さらに、ステージ別に見ると、大腸がんと同様に「軽度(ステージI-II)症例」の数が大きく減少しています。さらに、症状が出てから診断された、例えば、開腹したものの、がんを切除できなかった症例など、「**切除できない消化器がん**」の**患者さんが増えている**ことも分かりました。

大阪南医療センターは新型コロナウイルス感染症対策にも力を入れていきますので、安心して消化器の「検診」を受けて頂きたいと考えています。

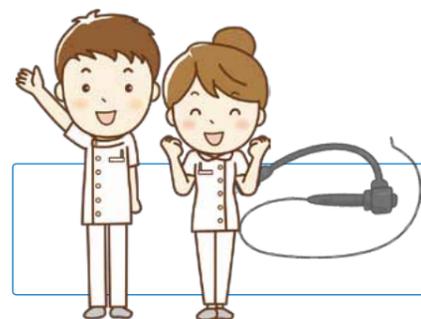


## がん検診の流れ

がん検診の目的は、“がんを早期発見”し、適切な治療を行うことでがんによる死亡を減らすことです。大阪府は他府県に比べて、検診受診率が低い傾向にあります。



(国立がん研究センターがん情報サービスより)



食道がん・胃がん・大腸がんの**早期発見**には**定期的な内視鏡検査**をお勧めします！



左写真は定期的に内視鏡検診を受け、無症状の時に見つかった早期食道がんの患者さんでした。幸い、外科手術により根治することができました。



左写真は食事のつかえ感を感じて受診された患者さんです。内視鏡検査をしたところ、リンパ節転移を伴う進行食道がんでした。幸い、抗がん剤治療を行った後、外科手術で切除できましたが、長期間の治療が必要となりました。

## 消化器がんについて

### 食道がん

初期の自覚症状がほとんどなく、早期発見には内視鏡検査が有用です。がんが進行するにつれ、飲食時の違和感やつかえ感、声のかすれなどの症状があります。胃がん検診の際に見つかることもあります。

### 胃がん がん検診有

胃潰瘍や胃炎と区別がつきにくいことがあります。かなり進行しないとなかなか自覚症状が出てこないがんです。胃がんの原因のひとつであるピロリ菌は薬で除菌が可能です。

### 肝臓がん

B型またはC型肝炎ウイルスの感染が主な原因です。アルコール性肝炎から発生することもあります。超音波検査などで早期発見されることもありますが、食欲不振や倦怠感などの症状により、進行した状態で発見されることもあります。

### 膵臓がん

わが国で増えているがんです。早期発見はなかなか困難で、治療成績が不良ですが、超音波検査やCT検査などの精密検査で見つかり、適切な治療を受けることが可能になってきました。

### 大腸がん がん検診有

日本人が罹患することの多いがんです。早期なら、内視鏡的治療で根治可能です。便潜血を調べる大腸がん検診が早期発見の第一歩です。



## からだに負担の少ない外科手術

大阪南医療センター外科では、患者さんの体にかかる負担が小さい低侵襲手術(内視鏡外科手術)を積極的に行っています。この手術では、カメラで手術の画面を大きく見ることができ、肉眼では見えないものが確認できるほか、キズが小さくて痛みが少なく、早期の退院が可能など、色々な長所があります。

## 早期発見・治療にはたくさんのメリットがあります！

がんを早く見つけ、早期に治療ができれば、たくさんのメリットがあります。

1. “からだに負担の少ない” 低侵襲手術が適応可能で、早期の胃がんや大腸がんなら、内視鏡でがんを切除することができます。
2. 放射線治療、薬剤治療など治療期間が短くてすみます。
3. 入院日数が短くてすみます。
4. 入院日数が短ければ、経済的負担も少なくてすみます。
5. 治療後の日常生活にも影響が少なくてすみます。
6. 家族への負担も少なく、職場への復帰も早くできます。



消化器外科部長 中森 幹人

## がんは、**遺伝子の異常**によっておこる病気です

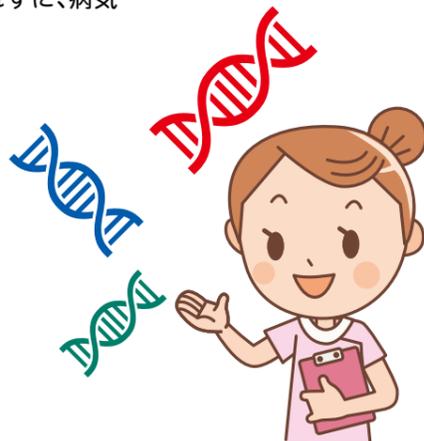
「ゲノム」とは、遺伝情報のことをいい、生命の設計図のようなものです。そして、ゲノムの中でも「たんぱく質」の設計図の部分が「遺伝子」です。体の中ではたんぱく質がいろいろな働きをしているため、もし遺伝子に異常が起きると、正しいたんぱく質が作られずに、病気の原因になることがあります。

ほとんどのがんは、喫煙や生活習慣、加齢などが原因となり、遺伝子が後天的に変化(変異)することによって、がん細胞が発生します。がんが進行していく際には、がん細胞に生じたこの遺伝子変異が、進行・増殖のもととなると考えられています。このようながん細胞にだけ起きた遺伝子変異は、次の世代に遺伝するものではありません。

一方で、がん細胞以外の、全身の正常細胞に含まれている遺伝子に、生まれつき存在する変異が主な原因となって発病するがんもあります。これらは、がん全体の5%程度といわれる遺伝性腫瘍(家族性腫瘍)と呼ばれます。精子や卵子の生殖細胞の遺伝子にも存在する変異なので、親から子へ遺伝する可能性があります。



詳しくはこちらをご参照ください▶



## がん治療は**臓器別**から**遺伝子変異別**へ



がんゲノム医療は、がんが発生した臓器ではなく、がんの原因となる遺伝子の変異に基づいて診断・治療を行う医療です。今までのがんの治療は、「胃がん」なら胃がんの治療、「肺がん」なら肺がんの治療というように、それぞれの臓器ごとに治療内容を決めることが主流でしたが、がんゲノム医療は遺伝子レベルでがんの特徴を捉え、それに合わせてがんを分類して治療します。

たとえば、「肺がん」と診断された患者さんでも、変異している遺伝子が違えば、薬剤の効果や副作用は異なる場合があります。また、違う臓器のがんでも遺伝子変異が同じであれば、同じ薬剤で効果がある可能性があります。

臓器ごとのがんの種類だけでなく、遺伝子変異などのがんの特徴に合わせて、一人一人に適した治療を行うことが可能となってきています。

### 分子標的薬

従来の抗がん剤は、がん細胞の分裂や動きを妨げ、破壊する効果がありますが、正常な細胞にも攻撃してしまうため、副作用が生じることもあります。これに対して「分子標的薬」は、がん細胞で作られている異常な動きをするたんぱく質を標的とするため、がん細胞だけを選択して治療することができます。

### 免疫チェックポイント阻害剤

免疫チェックポイント阻害剤は、がん細胞がたくみに免疫から逃れて生き延びようとするのを阻止する薬です。

私たちの体は免疫本来の力によって、発生したがん細胞を排除していますが、免疫細胞が弱まったり、がん細胞が免疫細胞にブレーキをかけたりしていると、免疫ががん細胞を排除できないことがあります。そこで、免疫細胞にかかったブレーキを外すのが免疫チェックポイント阻害剤です。ブレーキを外すことにより、本来の力を取り戻した免疫細胞はがん細胞を再び排除することができます。

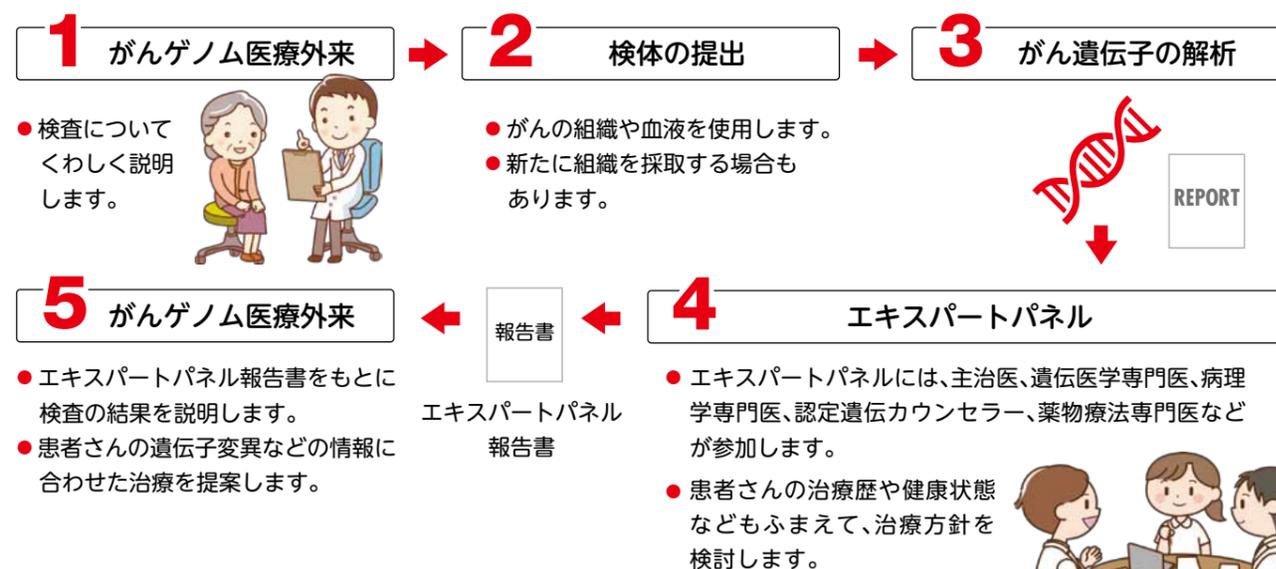
## がんの**遺伝子**はどうやって調べるのか

がんゲノム医療では「がん遺伝子パネル検査」とよばれる遺伝子検査で、多くのがんの発生に関わる遺伝子を一度に調べることが可能です。検査により得られた情報を解析して、がんの原因となる遺伝子変異が見つかった場合には、その遺伝子変異に対応する薬剤を選択して治療できる場合があります。

## 限られた病院でのみ検査できます

がん遺伝子パネル検査は、「がんゲノム医療中核拠点病院」や「がんゲノム医療拠点病院」、「がんゲノム医療連携病院」でのみ健康保険を利用して受けることができます。大阪南医療センターはがんゲノム医療連携病院ですので、検査をご希望される場合、詳しいことをご聞きになりたい場合は、大阪南医療センターがん相談支援センターまでお問い合わせください。

## 保険診療での**がん遺伝子**パネル検査の流れ



### がん遺伝子パネル検査の現状と問題点

検査の結果、遺伝子変異が見つからない場合や、変異が見つかったとしてもその変異に対応した薬剤が見つからない場合があります。がん遺伝子パネル検査の結果をもとに、適切な薬剤が使用できる患者さんの割合は約1割とされています。

また、現在は、健康保険を利用してがん遺伝子パネル検査を受けることができるのは、標準的な治療を終了した患者さんなどに限定されていますので、全てのがん患者さんが利用できる訳ではありません。

### 遺伝カウンセリングも受けられます！

がん遺伝子パネル検査では、多くの遺伝子を調べる為、本来の目的とは別に、がんになりやすい遺伝子を持っていることがわかる場合があります。この場合、希望される患者さんは、遺伝カウンセリングの専門家による遺伝に関するカウンセリングを受けることも可能です。

### 遺伝子検査の結果で、その後が変わるかもしれない！

遺伝子検査の技術が進歩したことにより、がんゲノム医療が普及しはじめています。検査を受けるには条件が決められているため、検査可能なタイミングで、できる限りの検査をすることをお勧めします。

従来の方法では治療できなかったがん患者さんが、がんゲノム医療によって、がんを克服できる可能性があります。

### がんゲノム推進室

がんゲノム医療についての相談や質問をご希望の方は、がん相談支援センターまでご連絡ください。ご相談はがん相談支援センターに直接お越しいただく方法と、電話でお話を伺う方法があります。

- 場所 大阪南医療センター1F 初診受付横
- 電話 0721-53-5761 (電話受付時間は平日9:00~17:00)



がんゲノム医療推進室長 工藤 慶太



あなたのがんゲノム医療はじまる

シニア世代の**栄養と食事**

## ～筋力低下予防のために～



## サルコペニアってどんな病気？

年齢を重ねると若いころに比べ疲れやすかったり、歩くのが遅くなったり、休みながらでないと階段を上がることができないなど感じることはありませんか。実はこれが筋力低下です。75歳を超えたあたりから、筋力低下を感じている方が多く、より早い段階から予防することが大切です。このような症状を筋肉減少症(サルコペニア)といい、加齢に伴って筋力の低下や身体機能が低下している状態をいいます。

## STOP! 筋力低下の悪循環

筋肉減少症(サルコペニア)になると疲れやすくなったり、歩ける距離が短くなったり、基礎代謝量も低下します。その結果、食欲が低下し、食事の摂取量が減少して、低栄養に陥ってしまいます。低栄養をきっかけに、筋力の低下がより進み、それによって介護リスクの高くなる状態が進むという悪循環が加速します。筋力低下を予防するためには、一つ目は運動、二つ目に栄養といわれますが、どちらかだけではなく、両方、いっしょに取り組むことで効果が期待できます。

## 絶品! 筋肉低下予防におすすめの料理2品

食事による筋力低下予防のポイントは、たんぱく質を摂ることです。たんぱく質のもととなるアミノ酸、特に体内では合成できない必須アミノ酸をバランス良く含む食品を摂ることが重要です。また、必須アミノ酸の中でも、筋肉の合成、修復に関わるロイシンと、たんぱく質合成に必要なビタミンB6と一緒に摂るとさらに効果的です。

そこで今回は、ロイシン、ビタミンB6を含んだ鶏むね肉を使った「鶏の南蛮漬け」、それともう一品、これから旬の里芋とチーズを使った、減塩で美味しい「里芋とクリームチーズの和風サラダ」をご紹介します。

## 栄養と食事 4つのポイント

- 1 たんぱく質を効率よく摂りましょう
- 2 必須アミノ酸(特にロイシン)を摂りましょう
- 3 たんぱく質の合成を促進するビタミンB6を摂りましょう
- 4 1日3食、よく噛んで食べましょう

積極的に摂りたい**栄養素と食品**

<b>必須アミノ酸</b>	鶏むね肉、豚ヒレ、豚ロース赤身、まぐろ、かつお、大豆など
<b>ロイシン</b>	肉 類：鶏むね肉、ささみ、豚ヒレ肉、豚ロース赤身肉など 魚 類：かつお、まぐろ、ひらめ、かじき、あじ、さけ、しらす干しなど 大豆製品：高野豆腐、きな粉、大豆、油揚げ 乳 製 品：チーズ
<b>ビタミンB6</b>	かつお、レバー、さけ、鶏ささみ、鶏むね肉、さんま、いわしなど



## 鶏の南蛮漬け

エネルギー 249kcal たんぱく質 16.7g 脂質 13.4g 炭水化物 13.4g 食塩 0.9g

## 材料：2人分

A	鶏むね皮付き肉	160g	B	だし汁	60ml
	酒	10g(小さじ2)		砂糖	6g(小さじ2)
	醤油	2g(小さじ1/3)		醤油	6g(小さじ1)
	片栗粉	8g(小さじ2)		塩	0.4g(ひとつまみ)
	揚げ油			酢	30g(大さじ2)
	玉ねぎ	50g(小1/2個)		赤唐辛子	少々
	人参	40g(1/4本)		ごま油	4g(小さじ1)
セロリ	40g(小1/2本)				
	干し椎茸	2g(1枚)			

## 作り方

- 1 鍋にBを入れ、かき混ぜながらひと煮立ちさせ火を止める。
- 2 1が熱いうちに玉ねぎ、人参、セロリ、椎茸をいれたボウルへ注ぎ混ぜる。
- 3 一口大に切った鶏むね肉にAを入れ、よくみ味をなじませ、片栗粉を加えまんべんなくまぶす。
- 4 フライパンに1cm程度の油を入れ、火にかけ、油が温まったら3の鶏肉を加え、揚げ焼きにする。
- 5 片面に焼き色がついたらひっくり返し、さらに1分焼く。
- 6 5の余分な油を切り、熱いうちに2に加え混ぜ合わせ、赤唐辛子を加え、ごま油を入れさらに混ぜ、味をなじませる。
- 7 器に盛り付ける。



## 下準備

- 人参は千切りにする。
- セロリは筋を取り、5cm程度の千切りにする。
- 干し椎茸は40℃のぬるま湯につけ戻し千切りにする。
- 赤唐辛子は水につけ、やわらかくし、小口切りにし水を切っておく。

## 里芋とクリームチーズの和風サラダ

エネルギー 90kcal たんぱく質 1.8g 脂質 4.7g 炭水化物 9.9g 食塩 0.4g

## 材料：2人分

里芋	120g(中3個)	C	マヨネーズ	8g(小さじ2)
クリームチーズ	10g		みりん	6g(小さじ1)
大葉	2枚		醤油	4g(小さじ2/3)
			刻みのり	1g(ひとつまみ)

## 作り方

- 1 里芋をラップに包んで電子レンジで3分加熱し、硬さを確認しながら(竹串がスッと通る程度まで)10秒ずつ加熱時間を追加する。
- 2 1の皮を剥いて2cm角程度に切る。
- 3 Cをボウルに入れよく混ぜる。
- 4 2の里芋が温かいうちに3に入れ、さらにクリームチーズ、大葉を入れ混ぜ合わせる。
- 5 4を盛り付け、食べる直前に上に刻みのりを散らす。

## 下準備

- クリームチーズをさいの目にカットし冷蔵庫に冷やしておく。
- 大葉は縦に巻き千切りにする。
- 里芋は上下の皮を切り落とす。



上記お料理の動画はコチラ▶

