

令和3年 城西健康市民大学

# おいしく健康に 免疫を高める料理

～コロナに負けるな！！！～



免疫について



免疫を高めるメリット



免疫力を上げる方法



免疫力 up させる食材



手洗いの方法



レシピ紹介



おまけ

～精進料理について～

薬学部 医療栄養学科 栄養教育学研究室



## ～はじめに～

新型コロナウイルスは昨年から流行し始め、未だに猛威を振るっています。このような感染症の影響は予防や免疫力を高めることが重要視されています。

そのため、私たちは、今日のテーマとして「新型コロナウイルスに負けない、おいしく健康に免疫力を高められる料理」を取り上げることにしました。

城西健康市民大学で、皆さんにお会いできることは大変残念です。しかし、この実習書を利用して、ご自宅で料理に挑戦していただきたいと思います。そして、少しでも免疫力を高めて、元気で健康に過ごすためのお手伝いができれば幸いです。

これまでの日常生活が戻り、城西健康市民大学で、皆さんに再会できることを楽しみにしております。

城西大学 薬学部 医療栄養学科

栄養教育学研究室一同





## 免疫について

免疫とは、体内で発生したガン細胞や外から侵入した細菌やウイルスなどを常に監視し撃退する「体の自己防衛システム」のことです。免疫の仕組みは実に精巧にできており、いくつもの免疫細胞が協調しあって働いています。人間の身体の中では毎日、がん細胞などの身体に害をもたらす細胞ができます。これに対して、さまざまな免疫細胞が運動し、害をもたらす細胞を死滅させるように働くため、頻繁に体調を崩すことはありません。

この、免疫システムが、体から無くなってしまうと、私たちはすぐに何らかの病気になります。免疫システムは 15 歳までに出来上がります。20 歳を超えると、免疫力は落ちていきます。

免疫力が下がると…次のような症状が体にあらわれます

- ウィルス・感染症などにかかりやすくなる
- 肌が荒れる
- アレルギー症状（花粉症・アトピーなど）が生じやすくなる
- 下痢をしやすくなる
- 疲れやすくなる

そのため、免疫力の低下を防止するには、次のことに気を付けると良いとされています。

### ① 腸内環境を整える

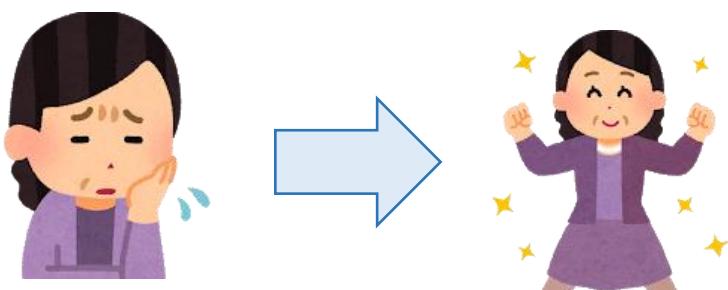
腸は体内にありながら、皮膚のように外界にさらされている状態と同様であると

されています。食事や呼吸をするたびに、腸内は食べ物だけでなく、病原体となる細菌やウイルスにも毎日触れているため、免疫細胞の約 6 割は腸にいると言われます。そのため、腸内の免疫細胞を活性化できる食べ物を摂取しているかどうかが、免疫力を大きく左右します。免疫細胞を活性化させるには、腸内の善玉菌を増やすことが効果的です。善玉菌を増やすには、善玉菌の餌になる食物をとることです。腸内細菌叢の悪玉菌を減らし、善玉菌を増やすことによって、腸内環境を善玉菌優位な状態に改善し、体の免疫力や解毒力を高める効果が得られます。

## ② 自律神経を整える

自律神経とは血管や内臓をコントロールしている神経のことです。免疫に関する細胞もコントロールしています。この自律神経は交感神経と副交感神経の 2 つに分かれています。交感神経は身体を活発に動かす時に働き、副交感神経は身体を休めていときには働きます。この交感神経と副交感神経が互いにバランスを取ることで身体の状態を調節しています。

しかし、睡眠不足やストレス、栄養バランスの悪い食事などが原因で、交感神経と副交感神経のバランスが崩れ、自律神経が乱れることがあります。そして自律神経が乱れると、免疫に関する細胞にも悪影響があり、免疫力が下がってしまうため注意しなくてはなりません。





## 免疫を高めるメリット

- 病気に対抗できるようになる

病気は体外からウイルスなどの病原菌が入り込んでくるために起こります。免疫力が高まっている状態であれば、ウイルスが体内に入ってもすぐに対抗できるので、進行を緩やかにできます。その間に薬を飲めば、症状が悪化することなく快方に向かうこともあります。また、体の免疫力が低下している時に罹る日和見感染も防ぐことができます。

- 体調不良の改善が早まる

免疫力を高めることができれば、風邪をこじらせてしまうといったことも減らすことができます。ウイルスが長時間体内にとどまり、増殖する機会が減るので、素早く回復することができます。

- 美容効果

免疫力が高まると血行が良くなります。血の巡りが良くなると新陳代謝が促進し、体内に溜まっている老廃物も排出されやすくなります。その結果、肌などをきれいな状態で保つことができます。また、免疫力を高める行為は、身体の酸化を抑えることにつながります。この抗酸化作用も美容効果として現れます。

- がん予防

がん細胞はそのほとんどが免疫細胞の攻撃によって消滅しています。しかし免疫力が下がってしまうと、がん細胞は見逃されてしまい、増殖してしまいます。



## 免疫力を上げる方法



- **身体を動かす**

一日に十分程度の体操をするなど運動する習慣をつけます。可能ならうっすら汗をかく程度の散歩などが望ましいです。運動は免疫機能を向上させるほかにも、生活習慣病を予防したり、転倒を防いだり、脳を活性化させるなどの効果があります。



- **しっかりと睡眠をとる**

睡眠中は、免疫細胞の働きがとても活発になり、免疫力が高まります。夜にきちんと眠れば、昼間はすっきり起きて動けるようになります。昼は交感神経が、夜は副交感神経が優位に働くという自然な切り替えをするためにも、睡眠のリズムを確保することが重要です。



- **よく笑う**

笑うと副交感神経が優位に働き、更に NK 細胞という免疫に関わる細胞が活性化されます。さらに、笑えば血行が良くなり、ストレスに関するホルモンが減って、心が穏やかになるなどの効果があります。

- **身体を温める**

免疫細胞は血液中やリンパにあります。そのため、体温が下って血行が悪くなると、体内に異物を発見しても素早く病原体に向かって攻撃できません。免疫力が正常に保たれる体温は  $36.5^{\circ}\text{C}$  程度といわれており、体温が  $1^{\circ}\text{C}$  下がると 30% 低下し、

逆に 1°C 上がると一時的には最大 5~6 倍アップするとされています。このように体温を上げることは免疫にとって重要とされます。

現代人は低体温傾向にあると言われています。低体温というと、体質的なものと思えるかもしれません、日常生活の中に低体温を招く要因があります。忙しいから・体重が気になるからと、朝食を抜くなど食事をおろそかにする。入浴ではシャワーだけで済まし、湯船につからない。こういった行為は体温が上がりにくくなる原因でもあります。

ゆっくりと落ち着いて入浴することは、身体を芯から温め、全身を心地よくほぐしながら免疫力を高めることができます。40 度くらいの温度のお風呂に 10 分程度浸かるのがオススメです。

### ● リラックスできる時間を作る



ストレスは、暴飲暴食を引き起こす原因となることがあります。息抜きによるストレス発散をすることは重要とされます。

そのため、運動や睡眠、歌を歌う、絵を描くなどそれぞれに合った息抜きを行うと良いとされています。逆に嫌いなのに、無理に過剰な運動をしてしまうとストレスを溜めてしまいます。心に余裕をもって、ゆったりとできる自分に合った息抜きをしてください。



## 免疫力 up させる食材

- ・玄米

玄米には糠(ぬか)とよばれる部分があります。これは精米の際に取り除いてしまうため、白米には残っていません。この糠の中にはリポポリサッカライドという物質が含まれており、それが免疫力を上げてくれます。

- ・海藻、キノコ類

海藻やキノコ類に多く含まれる食物繊維は水に溶けない不溶性食物繊維で、腸内の有害物質を巻き込んで体外に排出する特性があります。

- ・果物、こんにゃく等

果物やこんにゃく等に多く含まれる食物繊維は水に溶ける水溶性食物繊維で、腸内に常在している善玉菌を増やしすことにより免疫力を上げてくれます。

- ・発酵食品

味噌や納豆、キムチやヨーグルト等の発酵食品は微生物が働いて発酵されているため、有用菌が豊富に含まれています。これが腸内環境を整えることで免疫力アップにつながります。

- ・丸ごと食べる小魚

煮干しや干しえび等頭からしっぽまで食べられる食品はたんぱく質やカルシウムの他、DHA や EPA も含まれます。たくさんの栄養素をとることで免疫力アップにつながります。

- ・緑黄色野菜

緑黄色野菜にはカロテンやポリフェノール、カロテノイドが豊富に含まれており、これらに免疫力を高める作用があります。



## 手洗いの方法

手洗いは感染症の予防にとても有効です。



ドアノブや電車のつり革など様々なものに触れる事により、自分の手にウイルスが付着している可能性があります。

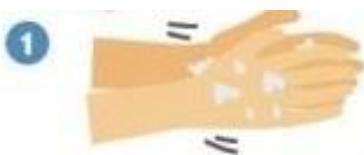
外出先からの帰宅後や調理の前後、食事を摂る前などこまめに手を洗うとよいとされます。手を洗う前には、爪を短く切り、時計や指輪は外すようにしましょう。



1. 流水でよく手を濡らした後、

2. 手の甲をのばすように擦ります。

石けんを付け、手のひらを良く擦ります。



3. 指先・爪の間を念入りに擦ります。



4. 指の間を洗います。



5. 親指と手のひらをねじり洗いします。



6. 手首も忘れずに洗います。



洗い終わったら石けんを十分に水で流し、

清潔なタオルやペーパータオルでよくふき取って乾かします。



## レシピ紹介

- ・衛生管理に十分注意してください。
- ・調理開始前に十分な手洗いを心掛けましょう。
- ・清潔なふきんやタオルを使いましょう。
- ・包丁やまな板は、肉類や野菜類など使い分けると安全です。
- ・鍋の取っ手が熱くなりますので、やけどをしないように柄を持つときは鍋つかみや乾いたタオルを使いましょう。

**楽しく作ろう！**



**おいしく食べよう！**

# 炊き込みごはん



## 1人前の栄養価

- ・エネルギー…292kcal
- ・タンパク質…5.6g
- ・脂質…1.1g
- ・炭水化物…62.2g
- ・食物繊維…0.5g
- ・カルシウム…18 mg
- ・塩分…1.4 g

【材料】 3～4人分

★米…2合

★干しえび…10 g

★乾燥わかめ…5 g

★白だし…大さじ2

★こいくちしょうゆ…大さじ1

★白ごま…適量

## 【作り方】

- ① 米は研いでざるにあげておく。
- ② わかめを水でもどす。
- ③ 炊飯器に米、白だし、こいくちしょうゆを入れ、目盛りまで水を加えて軽く混ぜ、干しえびを乗せて炊飯する。
- ④ 炊きあがったらわかめを加えて全体を混ぜ、器に盛り付ける。
- ⑤ 白ごまをのせたら完成。

# きのこの汁



## 1人前の栄養価

- ・エネルギー…16kcal
- ・タンパク質…2.0g
- ・脂質…0.2g
- ・炭水化物…3.9g
- ・食物繊維…1.9g
- ・カルシウム…8 mg
- ・塩分…1.0g

### 【材料】4人分

★しめじ…100 g

★舞茸…50 g

★えのき…50 g

★長ネギ…30 g

★だし…600ml

★塩…小さじ 1/2

★薄口しょうゆ…小さじ 2



### 下ごしらえ

- えのき、しめじ、舞茸の石づきを切り落とす
- えのき、しめじ、舞茸を小房に分けておく

### 【作り方】

- ①だしを鍋に入れ沸騰させた後きのこと長ネギを入れ中火で5分ほど煮る
- ②塩、薄口しょうゆで味を調えたら完成

# 豚ときのこのバタポン炒め



## 1人前の栄養価

- ・エネルギー…451kcal
- ・タンパク質…16.1g
- ・脂質…34.0g
- ・炭水化物…19.4g
- ・食物繊維…7.5g
- ・カルシウム…13 mg
- ・塩分…2.0g

### 【材料】 2~3人分

- |               |                |               |
|---------------|----------------|---------------|
| ★豚こま肉…150g    | ★塩こしょう…少々(下味用) | ★しめじ…100 g    |
| ★えのき…200      | ★舞茸…100 g      | ★酒…大さじ1と1/2杯  |
| ★みりん…大さじ1杯    | ★ポン酢…大さじ2杯     | ★しょうゆ…大さじ1/2杯 |
| ★サラダ油…大さじ1/2杯 |                |               |

### 下ごしらえ

- えのき、しめじ、舞茸は石づきを切り落とす
- えのき、しめじ、舞茸を小房に分ける。
- 大根をすり下ろしておく

### 【作り方】 2~3人分

- ① 豚こま肉に塩こしょうで下味をつける。
- ② フライパンにサラダ油を引き、①を炒め肉の色が変わったら②のきのこのきを入れ、酒を加えてフタをし、中火で4~5分ほど蒸し焼きにする。
- ③ フタを開けて水分を飛ばし、みりん、ポン酢、しょうゆ、大根おろしを加えて炒める。熱いうちにバターをのせ完成





# レモンのチーズタルト



## 1人前の栄養価

- ・エネルギー…343kcal
- ・タンパク質…4.2g
- ・脂質…25.4g
- ・炭水化物…23.8g
- ・食物繊維…0.4g
- ・カルシウム…66 mg
- ・塩分…0.1g

## 【材料】

- |                    |                       |               |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| ★マリービスケット…80g(15枚) | ★生クリーム…110g           | ★白ワイン…200mL   |
| ★バター…55g           | ★砂糖…50g               | ★レモンママレード…50g |
| ★ヨーグルト…185g        | ★レモン汁…小さじ2            | ★レモンの蜂蜜漬け…10g |
| ★クリームチーズ…60g       | ★ゼラチン…小さじ1<br>(薄い輪切り) |               |

## 【作り方】6人前(1ホール)

- ① バターをレンジで300w1分加熱する。その間にビスケットを細かく碎く。
- ② ①を混ぜ合わせ、タルト型に入れて馴染ませる。均等になったらラップをして冷蔵する。
- ③ ヨーグルトをレンジで1000w1分加熱後、コーヒーフィルターで1時間水を切る。
- ④ 白ワインをレンジで500w1分加熱する。冷めたらゼラチンを振り入れる。
- ⑤ (③の水切り終了後)生クリームを7分立てに泡立てる。  
※もったりと重いがツノ無しで、スジが残る状態まで
- ⑥ ④をレンジで500w20秒加熱し、冷ます。
- ⑦ 大きめのボウルでクリームチーズが滑らかになるため混ぜる。  
さらに砂糖を入れて混ぜた後に、③を入れてよく混ぜる。
- ⑧ ⑦に⑤とレモン汁を泡立て器でよく混ぜる。
- ⑨ ⑧に⑥を混ぜ合わせ、冷やしていた②に流し入れる。
- 表面を慣らしたらラップをして2時間冷蔵する。



## おまけ

### ～精進料理について～

#### 精進料理とは？



肉や魚を使わずに、「野菜」「豆」「穀類」「海藻類」などを用いて調理された料理のことをいいます。殺生が禁じられている仏教の修行僧のための食事とされており、最近では健康食としても注目されています。精進料理では、五味と呼ばれる「酸味・苦味・甘味・辛味・塩味」のバランスが重要とされ、特に素材本来の味を大事にしています。そのため、いずれの味が極端に偏ってしまうと、素材の持ち味を生かすことができません。

これらを踏まえて、精進料理を作る際のルールとして以下があげられます。

#### 1. 動物性たんぱく質の禁止

代わりに豆腐や油揚げなどの大豆製品からたんぱく質を摂取します。

#### 2. 五葷(ごくん)の禁止

ネギ・ニンニク・ニラ・玉ねぎ・らっきょうの使用は禁止されています。

#### 3. 乳製品の禁止

牛乳やチーズ、生クリーム、バターなどは使用することができません。

#### 4. だしの使用

かつお節、煮干し、コンソメなど動物性のものは一切禁止であるため、昆布や干しシイタケなどが使用されます。

# 精進チヂミ



## 1人前の栄養価

- ・エネルギー…172kcal
- ・タンパク質…3.9g
- ・脂質…3.5g
- ・炭水化物…28g
- ・食物繊維…4.9g
- ・カルシウム…93 mg
- ・鉄分…0.5g

### 【材料】4人分

★じゃがいも…100 g (2/3 個)

★水…250g

★ごぼう…30g

★塩…少々

★だいこん…100g

★油…大さじ 1

### 【作り方】

- ① ジャガイモをさいの目切りにして、水に10分つける。  
ごぼうは皮を削いでから斜め切りにして、水に10分つける。
- ② 大根をさいの目切りにする。  
にんじんと春菊を細かく刻む。
- ③ 小麦粉に水と塩を加えて混ぜる。
- ④ フライパンに油を敷いたら、①と②を炒める。
- ⑤ 油がまわったら酒、しょうゆ、おろし生姜を加えて具がしんなりするまで炒める。
- ⑥ 具をフライパンの中央に寄せ平らな円形状にする。  
③をかけて蓋をした後、弱火で加熱する。
- ⑦ 2分ほど加熱したら、1度ひっくり返して両面を加熱する。
- ⑧ 焼けたら食べやすい大きさに切り分けて、完成！！



# メモ

## 編集後記

今年度も、コロナ禍により、城西健康市民大学がお休みになってしまいました。約半年にわたり、料理教室の準備をしてきましたが、教室を実施することができませんでした。本来であれば、「免疫力を高める料理」を、健康市民大学の皆さんと一緒に楽しく作る予定でした。

残念ながら、料理教室は実施できませんでしたが、実習書を大学ホームページで公開してもらえることになりました。

本実習書では、免疫力を上げる方法や免疫力を高める食材とともに、免疫力を高める料理をご紹介しております。掲載にあたっては、すべての料理を研究室で再現しました。栄養たっぷりの野菜や、慣れ親しんでいる発酵食品などをたっぷり使った料理をお楽しみください。

医療栄養学科では、このほかに様々な料理や、学生さんたちが考案した様々なレシピをクックパッドの[【城西大学医療栄養学科のページ】](#)に投稿しています。そちらも参考にしていただければ幸いです。

本実習書を通して料理に親しんで頂きたいと思います。ありがとうございました。



城西大学薬学部医療栄養学科 栄養教育学研究室

連絡先：[sanchan3@josai.ac.jp](mailto:sanchan3@josai.ac.jp)、049-271-7265

作成： 後藤、千葉、松本 【医療栄養学科 4 年生】

監修： 山王丸靖子 【博士（学術）・管理栄養士】

関口祐介 【博士（薬学）・管理栄養士】