# あおぞら

Vol. 68
2021.12月号

Denenchofu Central Hospital Free Paper


## TOPICS: 免疫力をあげて感染症から身を守ろう！

寒くなり空気が乾燥している冬は、感染症が流行しやすい季節です。この時期はまだ終息をみせない新型コロナウイルスだけでなく、インフルエンザなどの感染症にも気を付けなければなりません。感染症から身を守るためには、自身の免疫力を高めることが大切になります。

### 『免疫』とは何か？

免疫とは、**自己と非自己を識別して非自己を排除する生体のしくみ**のことです。このときの「自己」とは、自分の体の中で働いているさまざまな細胞や物資のことであり「非自己」とは外部から攻撃をする菌やウイルス、内部から破壊を行う癌などのことを指します。簡単に例えると、免疫は体内に整備されている身を守るための防御システムのようなものです。

この免疫には大きく分けて２つの系統があり、それぞれ**「自然免疫」「獲得免疫」**といいます。

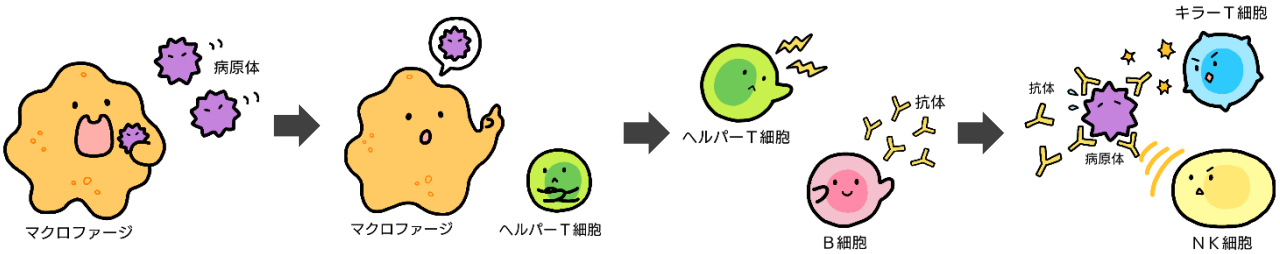
**自然免疫：** 自然免疫とは、生まれつき生体に備わっており、感染した病原体を識別したあと、早期に起こる原始的な免疫機能です。多くの病原体が共通して持つ分子構造を認識するため、幅広い病原体に対して作用します。

**獲得免疫：** 獲得免疫とは、後天的な免疫であり、感染した病原体をそれぞれ個別に識別し記憶するため、個々の病原体に対して特別な免疫反応で対応することができます。そのため、自然免疫と比べ反応に時間がかかりますが、同じ病原体に感染したときは、速くより効果的に反応することができます。

免疫の機能には様々な細胞が関わっており、

- 病原体を見つけ食べることにより病原体の情報を得て、情報を提示する『**マクロファージ**』
- 提示された情報を受け取り、他の細胞へ病原体への攻撃や抗体産生の指令を出す『**ヘルパーT細胞**』
- ヘルパーT細胞からの指令で抗体を産生する『**B細胞**』
- ヘルパーT細胞の指令で病原体を攻撃する『**キラーT細胞**』『**NK細胞**』などがあります。

これらの細胞の連携によって体内に侵入した病原体が排除され免疫として機能しています。



## 『 抗 体 』 と は ？

先程の免疫機能の過程で作られている『抗体』とは、B細胞によって作られる物質で、それぞれの病原体に見合った特別な形を形成することで、病原体と結合し体内から排除する働きを持ちます。
また、病原体に感染した時に活躍したB細胞の一部は、病原体が排除された後も「メモリーB細胞」という病原体の情報を記憶した状態で体内に残り、同じ病原体に感染した際には一度目の感染の記憶から、迅速に抗体を産生することができます。
インフルエンザや風疹、麻疹などのワクチンは獲得免疫とそれに伴う抗体の仕組みを利用したものであり、インフルエンザでは不活化ワクチン、風疹や麻疹では生ワクチンとして、あらかじめ病原体を体内に取り込み、その病原体特有の抗体を作っておくことにより、それぞれに感染した場合に重症化することを防ぐ効果があります。

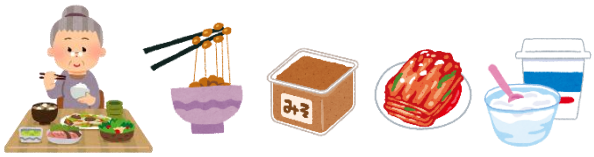
**不活化ワクチン**：病原体となるウイルスや細菌の感染力を失わせたもので作られたワクチン
**生ワクチン**：病原体となるウイルスや細菌の毒性を弱めて病原性をなくしたもので作られたワクチン

## 免疫力を高めるためにできること

### ① バランスのよい食事

免疫力を高めるためには、バランスのよい食事を摂ることが大切です。1日3食、糖質・脂質・たんぱく質・ビタミン・ミネラル・食物繊維をバランスよく取り入れた食事を心がけましょう。また、免疫細胞の約7割が腸の中にいるといわれており、腸内環境を整えることが免疫機能の働きをよくすることにも繋がります。腸内環境を整えるには、腸内の「善玉菌」を増やすことが大切となり、善玉菌を増やすためには、発酵食品を摂取することが効果的であるといわれています。

**発酵食品：納豆、みそ、漬物、キムチ、ヨーグルトなど**




### ② 質の良い睡眠

睡眠中は副交感神経が優位となり、体がリラックスした状態となることで、免疫細胞の働きが活発になります。質の良い睡眠とは、「途中で目覚めることなく朝まで安眠できること」「目覚めがよく、起きてすぐ動ける」「日中に眠気が出ない」などの条件を満たす睡眠のことです。
質の良い睡眠をとるためには、下記の6点を心がけましょう。

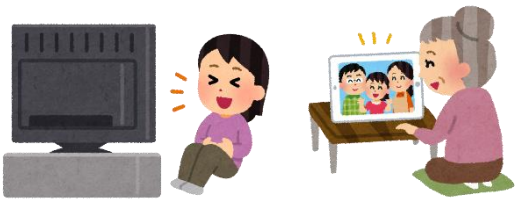
- 毎朝決まった時間に就寝、起床する
- 朝起きたときに朝日を浴びる
- 朝食をしっかりと摂る
- 就寝の2～3時間前に入浴を終える
- 寝る前にテレビやスマートフォンを見ない
- 室内の温度、湿度を快適に保つ

### ③ 体温を上げる

免疫細胞は体温が上がると増えて活性化する性質があるため、代謝や体温を上げることは免疫力を高めることに繋がります。免疫細胞が正常に働ける体温は36.5℃程度で、そこから体温が1℃下がると免疫力が30%ほど下がり、1℃上がると免疫力が最大5～6倍ほど上がるといわれています。
1日10分程度少し汗をかくくらいの運動をしたり、お風呂で40℃の湯舟に10～15分入ることなどが効果的です。（ご自身の体調に合わせて無理のないように行ってください。）

### ④ たくさん笑う

研究により、笑うことで免疫細胞であるNK細胞が増加したり活性化することがわかっています。コロナ禍でなかなか家族や友人とも会えず、笑う機会も減っている方が多いと思いますが、電話や手紙などを通じて話をしたり、面白いテレビなどを鑑賞したりして、たくさん笑う機会をつくってみてください。

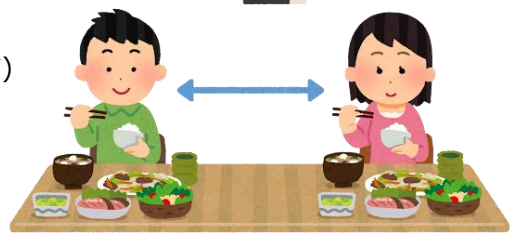


参考・出典：自然免疫応用技研株式会社やさしいLPS
https://www.macrophi.co.jp/special/

## 年末年始の会食時に注意したいポイント！

**感染リスクを下げながら会食を行う工夫を実践しましょう**

- 飲酒をするなら、少人数・短時間でなるべく普段一緒にいる人と適度な酒量で行いましょう。
- 深酒・はしご酒は避けましょう。
- 料理はあらかじめ小皿などに取り分けましょう。
- 箸やコップを使いまわすのは控えましょう。
- 席は斜めに座りましょう。
  （正面や真横はなるべく避け距離を空けましょう）
- ガイドラインを守る店を選びましょう。
  （従業員のマスク・適切な換気・アクリル板の設置など）
- 会話をするときはマスクをつけましょう。
- 大声で話さないようにしましょう。
- 体調が悪い人は参加を見合わせましょう。



出典：林野庁「感染リスクが高まる『5つの場面』に注意し、感染リスクを下げながら会食を楽しむ工夫を！」
https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/kouhousitu/covid_5.html

## こんなアイデア忘年会はいかがでしょうか

- リモートでの「オンライン忘年会」
- ちょっと豪華な出前弁当を職場でお取り寄せして、
  各自持ち帰り自宅で一年の疲れを癒す「ご自宅忘年会」

出典：愛知県蒲郡市「忘年会・新年会・初詣に向けて新型コロナウイルス感染症防止に関するお願い＆会食時、初詣参拝時に注意したいポイント」
https://www.city.gamagori.lg.jp/uploaded/attachment/70656.pdf

年末年始には会食の機会が増えます。上記ポイントに気を付けて感染リスクを下げましょう。
改めて、**3密の回避**、**手洗い**、**マスク着用**、**換気**、**共用施設の消毒**などを徹底しましょう。

# 正しいマスクの着用

1 鼻と口の両方を確実に覆(おお)う

2 ゴムひもを耳にかける

3 隙間がないよう鼻まで覆(おお)う

マスクの主な目的は周囲に飛沫が広がるのを防ぐことです。同時に感染者からの大きな飛沫をブロックすることもできます。マスクは布やウレタンよりも　不織布の方がウイルスの飛散を抑止する効果が高いことが示されています。隙間ができないように顔にマスクをフィットさせ正しく着用しましょう。

# ゼロ密を目指そう！

～一つの密でも避けましょう～

感染力が強い「変異株」にご注意ください!!

密接しない

密集しない

密閉しない

## 人と会うときは

- 人と十分な距離を保つ！
- 混雑している場所や時間を避ける！
- オンラインの利用や時差出勤を！
- 屋外でも密接、密集を避ける！

## 飲食するときは

- 少人数・短時間で、大声は避けて！
- ガイドラインを守ったお店で！（アクリル板の設置、消毒、換気の徹底など）
- テイクアウトやデリバリーも！

ポイント

会話時はマスクを着用

※体調不良時の出勤・登校などはお控えください。

出典：厚生労働省「感染症対策へのご協力をお願いします」https://www.mhlw.go.jp/content/000603845.pdf


〒145-0071 東京都大田区田園調布2-43-1 http://denenchofu-hp.jp/
TEL.03-3721-7121（代表）FAX.03-3722-6435