

# 身体を細菌・ウイルスから守る！

## 免疫のはたらき



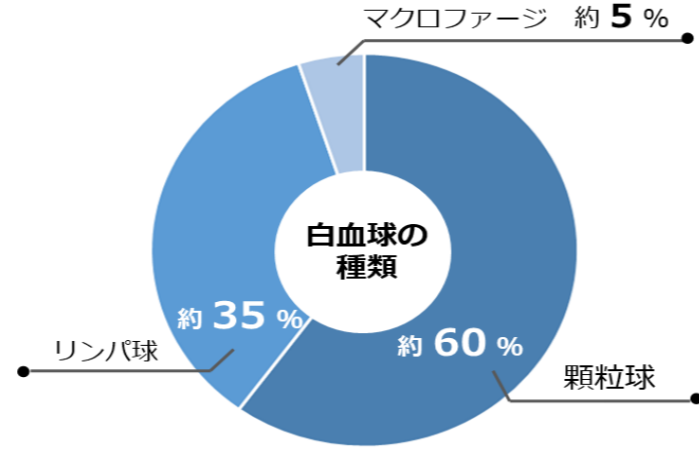
コロナウイルスに加えて冬は、インフルエンザや風邪などの感染症も増える時期です。免疫力を高めるには、自律神経を整えることが大切だと言われています。自律神経のバランスを整え、感染症に負けない身体をつくりましょう。

### 免疫と自律神経の関係

#### ■ 免疫とは・・・

細菌やウイルスが体内に侵入してきた際に攻撃し、身体を守る働きのことです。働くのは主に血液中にある白血球で、3種類存在します。

顆粒球やマクロファージは生まれつき備わっている免疫で、細菌やウイルスが侵入するとすぐに反応して処理をします。  
リンパ球は侵入した細菌やウイルスを記憶して、再度侵入した際に効果的に処理できるよう働きかけます。



#### ■ 免疫の主な働き

##### 感染の防御

インフルエンザやコロナウイルスなどの感染症に対して抵抗力を獲得します。

##### 抗体を産生

一度侵入したウイルスに対して素早く攻撃できるようにウイルスに対抗する抗体をつくります。

##### 異物の認識

本来の自分の細胞とウイルスや細菌などの異物かどうかを正確に識別します。

#### ■ 自律神経とは

自律神経は交感神経と副交感神経の2つに分かれ、自分の意志とは関係なく働きます。また、免疫機能は自律神経に支配されているため、交感神経と副交感神経のバランスが重要。

朝～昼



##### 交感神経

心身が活動的な時に優位になります

▶▶ 顆粒球の分泌を促す

夕方～夜

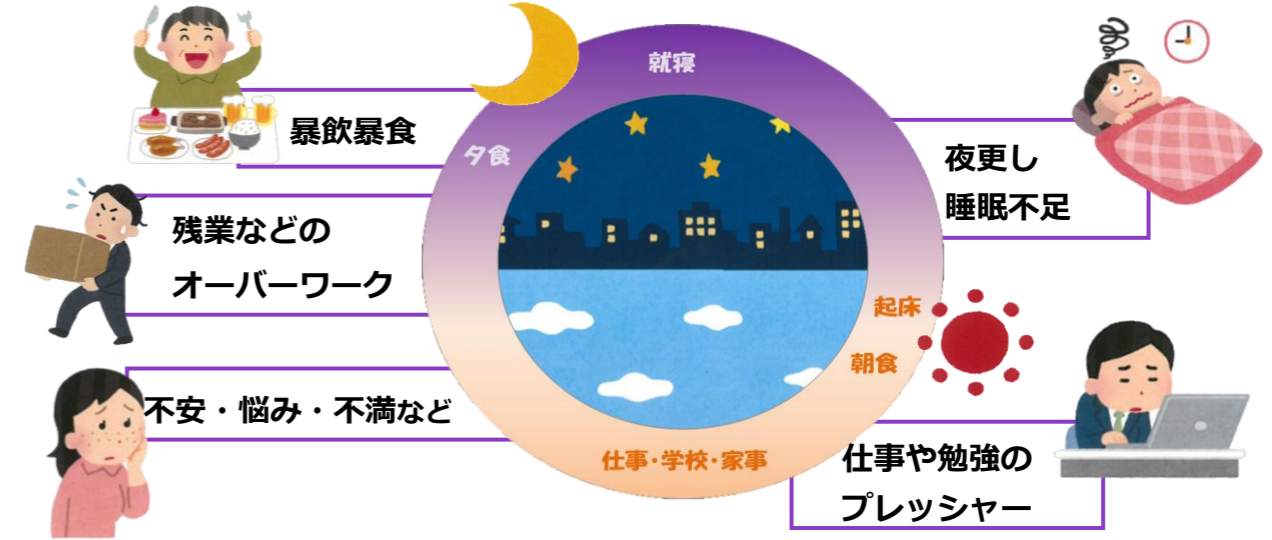


##### 副交感神経

リラックスしている時や睡眠時に優位になります

▶▶ リンパ球の分泌を促す

### 現代社会の過度なストレスは免疫力を低下させる最大の原因



ストレスが続くと交感神経が過剰に優位となり、顆粒球が必要以上に増えて、体内の有益な細胞まで攻撃し、免疫力が低下してしまいます。

休息の時間を作り、副交感神経を適度に優位にすることが大切です！

### 免疫力アップ！

#### 副交感神経を優位にさせる日常生活でのコツ

##### 01 食事編

**1日3食食べる**  
食事を摂ること自体が副交感神経を優位にさせると言われています。  
**バランスの良い食事を摂る**  
免疫力を高めるには、いろいろな栄養素を摂ることが大切です。



主食 主菜 副菜

##### 02 運動編

**ウォーキングの実施**  
体がぼかぼかして汗ばむくらいの運動は副交感神経を優位にします。



太陽の光を浴びて運動することで、免疫力が高まります。

##### 03 生活編

**湯船につかり、身体を温める**  
お湯の温度は38~40℃にすることで、副交感神経を優位にしてリラックス効果を高めてくれます。  
また、体温が高い人ほど、リンパ球の数が多く、免疫力が高いと言われています。

心臓への負担軽減のため、浸かるのは胸の高さまでにしましょう。

# 寒い冬を乗り越える！

## 免疫力を高めるコツ

### 冬にウイルス感染が増える原因

01



寒さで動けなくなり  
免疫力が低下

02



気温や湿度が低いと、  
ウイルスが生存しやす  
くなり、**感染が広まる**

03



寒さ・乾燥で**鼻やのど**  
の**防御機能が低下**

04



部屋を閉め切ることが多  
くなり、**ウイルスが充満**  
しやすい

### 免疫力を高める日常生活での工夫

#### 食事編

#### \* 体を温める食べ物

体温が1℃低下するとウイルスから身体を守る免疫力が約30%低下すると言われています。身体を内側から温めて血液循環を良くすることが大切です。



しょうが

#### <注目成分>

**ジンゲロール**：白血球の数を増やし、免疫機能を活性化させます。生の生姜に多く含まれています。

**ショウガオール**：ジンゲロールが加熱によって変化したものです。血流を良くする働きがあり、スープなどに加えるのがおすすめです。



さけ



ネギ



かぼちゃ

#### <身体を温める食材選びのポイント>

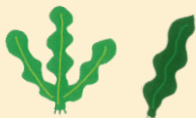
・原産国が寒い地域または秋冬が旬のもの



は南米原産で夏が旬の野菜なので、体を冷やす食材

#### \* 腸内環境を整える食べ物

日本人は元々「低脂質・高繊維」の和食が基本でしたが、食の欧米化に伴い「高脂肪・低繊維」の食事が多くなっています。腸内には免疫細胞の約70%が存在しており、腸内環境が良いほど免疫力も高いといわれています。



海藻類

#### <注目成分> フコイダン

海藻のぬめり成分で、水溶性食物繊維のため、便通を良くして腸内を良い状態に保ってくれます。特にフコイダンは免疫細胞を活性化させてがん予防に効果的と言われています。



きのこ類

#### <注目成分> β-グルカン

マクロファージを活性化させ、免疫力を高めたり、食物繊維が豊富のため、腸内環境を整えてくれます。他にも、老化の原因である活性酸素を除去する働きがあります。

## 運動編

### \* 身体がポカポカする程度の適度な運動

身体がポカポカするくらいの適度な運動は副交感神経を優位にさせ、免疫力アップに繋がります。

#### <ウォーキング>

自分の歩調に合わせて「ワン・ツー、ワン・ツー」と繰り返しながら歩くことで「セロトニン」というホルモンが活性化し、睡眠時に脳と身体をしっかりと休ませることができます。週3日、1回30分を目安にしましょう。



## 生活編

### \* 冷えの解消

冷えは自律神経とも深く関わりがあり、自律神経のバランスが崩れている人の多くは、平熱が36℃以下の低体温であることが分かっています。特に女性は男性と比べて血行が悪くなりやすく、体が冷えやすいと言われています。血流を良くして冷えを解消し、免疫力を高めましょう。

#### <湯船につかる>

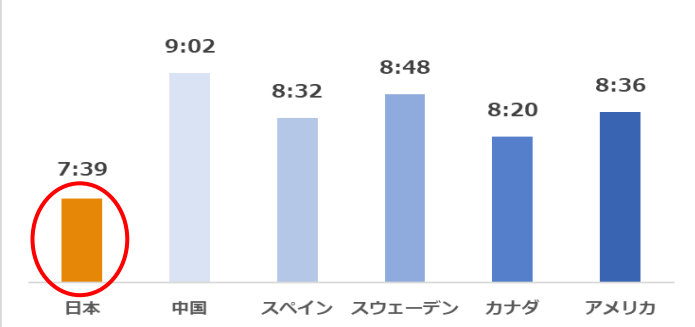
シャワーより湯船に浸かる習慣がある人の方が体温が高く、リンパ球が多いため免疫力も高いと言われています。お湯の温度は38℃~40℃にしてゆっくりと温めることで、リラックス効果のある副交感神経を優位にしてくれます。

42度以上は交感神経を優位にさせます



### \* 質の良い睡眠をする

世界と比較した日本の平均睡眠時間



現代の日本は、他国と比べても睡眠時間が短く、睡眠不足こそが免疫力低下の大きな原因となっています。睡眠中が最もよく副交感神経が働くため、しっかりと休息をとり、ストレスをためないことが自律神経を整えるうえで大切です。

#### <スマホ・パソコンの使用は1時間前までに>

スマホやパソコンが発するブルーライトを浴びると、興奮状態となり寝つきが悪くなります。就寝1時間前から使用は控えましょう。



#### <適切な寝床環境を保つ>

寒くて寝付けなかったり、目を覚ましてしまうと睡眠不足に繋がります。湯たんぽを使用したり、寝室を先に温めるなどして適切な寝床環境を保ちましょう。



副交感神経が優位になるよう、ストレスや冷えなどを軽減することが大切ですが、副交感神経が優位になりすぎてもアレルギーを引き起こすと言われており、良くありません。

また、リラックスのしすぎで運動不足になったり、過食などは肥満や生活習慣病にも繋がります。無理をせず、適度に身体を動かすことなどを心がけましょう。