

よろこびがつなぐ世界へ

**KIRIN**

◆  
プラズマ  
乳酸菌

免疫ケアガイドブック

免疫も自分で  
ケアできるんだねえ。

生活習慣は規則正しく、バランスの良い食事、十分な睡眠と適度な運動が基本です。

「最近疲れがとれにくいな」「あまり運動できていないな」「ストレスを感じるな」  
こんなことはありませんか？

# 健康のためには、規則正しい生活習慣と、 免疫ケアが大切です。

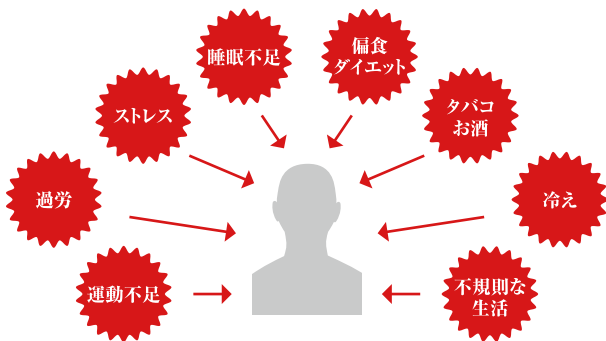
## 1 免疫って何？ なんで大切なの？

免疫は人間に本来備わっている防御システムです。身体の中の免疫細胞が、外敵から身を守るために働きます。サッカーのゴールキーパーと同じで、免疫が維持されないと、外敵の侵入を許してしまいます。私たちが健康に過ごせているのは、免疫機能が正常に働いて「維持」しているからなんです。



## 2 実は簡単に落ちる、人間の免疫

人間の免疫は、過労や生活習慣の乱れなどで、簡単に下がることが分かっています。また、昨今の自粛生活の長期化などによるストレス、運動不足、日光を浴びる機会の低下などによって、人間が本来もっている免疫が低下しやすくなっているといわれています。免疫の低下は、目に見えるものではないので、注意が必要です！免疫を維持するためには規則正しい生活、栄養バランスの良い食事、適度な運動、十分な睡眠とストレスをためないことなどが大切です。⇒裏面の免疫セルフチェックシートでチェックしてみてください！



へえ、  
簡単に落ちちゃうんだねえ。

### 3

## 知ってましたか？ 免疫細胞には上下関係があったこと

免疫細胞は身体に数多く存在すると言われていています。それぞれの細胞は役割も異なり、協力しながら身体の免疫機能を維持してくれています。免疫細胞には人間社会のように上下関係があり、司令塔が存在しています。司令塔が指示を出すことで、免疫機能全体がうまく働くのです。

### 最先端の免疫学によるヒト免疫メカニズム

免疫には会社組織のように上下関係があり

「司令塔」が存在しています。



### 4

## 世界初<sup>\*1</sup>の発見！免疫の司令塔pDCに 働きかけるプラズマ乳酸菌

乳酸菌は一部の免疫細胞に働きかけるのみで、免疫の司令塔を活性化することができないと言われていました。キリンは、世界ではじめて、免疫の司令塔を活性化するプラズマ乳酸菌を発見しました。プラズマ乳酸菌は、免疫の司令塔に働きかけることができる唯一の乳酸菌<sup>\*2</sup>です。

### プラズマ乳酸菌が健康な人の 免疫の維持をサポートするメカニズム

プラズマ乳酸菌以外の乳酸菌は、一部の免疫細胞のみを活性化します。一方プラズマ乳酸菌は「免疫の司令塔」である「pDC(プラズマサイトイド樹状細胞)」を直接活性化することができます。活性化された司令塔の指示・命令により、免疫細胞全体が活性化され、外敵に対する防御システムが機能します。



免疫細胞  
の役割

NK細胞

異常細胞を殺傷する

キラーT細胞

外敵に侵された細胞を殺傷する

B細胞

外敵に対する抗体を作る

ヘルパーT細胞

キラーT細胞やB細胞の働きを助ける

## 5 プラズマ乳酸菌で、はじめよう健康管理!

健康であるためには、自分の免疫をしっかりと維持し整えることが大切です。

### 免疫機能を維持するために大切なこと

- 毎日ゆったり湯船につかって1日の疲れを取りましょう!
- 1日3食 栄養バランスの良い食事が元気の源
- 無理せず続けられる適度な運動を取り入れてみましょう!
- 睡眠の乱れは免疫の維持にとって大敵です!
- 笑うことって大切! ストレス発散は免疫維持の秘訣です!

## プラズマ乳酸菌1,000億個を

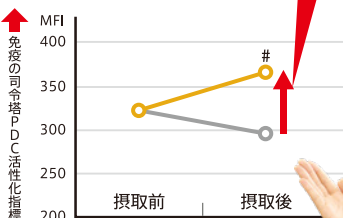
## 毎日の生活に取り入れてみてください!

免疫の司令塔に働きかけるプラズマ乳酸菌は、健康な人の免疫機能の維持に役立ちます。

### プラズマ乳酸菌によるpDC(プラズマサイトイド樹状細胞)活性化エビデンス

pDC活性化マーカー(CD86)

- プラズマ乳酸菌を摂った人
- プラズマ乳酸菌を摂らなかった人



2週間の摂取でpDC活性化!

さあ、  
免疫ケアで  
健康管理!

# 5%の有意水準で統計学的に差があった

#### 【試験概要】

- 対象者 : 定期的に運動を行っている男性(51名)
- 試験食品: プラズマ乳酸菌を1,000億個含むカプセルと含まないカプセル
- 摂取期間: 2週間

J Int Soc Sports Nutr.15(1):39,2018

\* 研究レビューの対象となった論文のうち、代表的な1報を事例として提示しています。  
なお、本製品を用いた臨床試験ではありません。

※1 ヒトでpDCに働きかけることが世界で初めて論文報告された乳酸菌 (PubMed及び医学中央雑誌WEBの掲載情報に基づく)

※2 乳酸菌の中で唯一、免疫の司令塔の一つpDC(プラズマサイトイド樹状細胞)を直接活性化することが論文で報告されている。(2021年9月1日キリンホールディングス調べPubMed及び医学中央雑誌WEB掲載情報に基づく)

# 免疫セルフチェックシート

- ① 意識して緑黄色野菜を食べるようにしていますか？  
1.あまり食べない 2.よく食べる
- ② 意識して果物を食べるようにしていますか？  
1.あまり食べない 2.よく食べる
- ③ たんぱく質を適切に摂取するように心がけていますか？  
1.あまり食べない 2.よく食べる
- ④ 日常적으로お酒を飲みますか？(日本酒であれば1合以上)  
1.はい 2.いいえ
- ⑤ 最近、口内炎が出来たり、唇が荒れやすくなったりすると感じますか？  
1.はい 2.いいえ
- ⑥ たばこは吸いますか？  
1.はい 2.いいえ
- ⑦ 常日頃、仕事や人間関係のストレスは感じますか？  
1.よく感じる 2.あまり感じない
- ⑧ 毎日、「よく眠れた」と感じていますか？  
1.あまり感じない 2.よく感じる
- ⑨ 睡眠時間は6～8時間とれていますか？  
1.あまりとれていない 2.よくとれている
- ⑩ 最近、疲れがとれないと感じますか？  
1.はい 2.いいえ
- ⑪ 最近、風邪を引いたら長引きやすいと感じますか？  
1.はい 2.いいえ
- ⑫ 習慣的に運動しますか？  
1.あまり運動はしない 2.週3日以上している

どちらかに○

①	1	2
②	1	2
③	1	2
④	1	2
⑤	1	2
⑥	1	2
⑦	1	2
⑧	1	2
⑨	1	2
⑩	1	2
⑪	1	2
⑫	1	2

▼ ▼

1の個数	2の個数

## 免疫セルフチェック結果

「1」と回答した数が多いほど、  
免疫機能を下げている可能性があります。

0-3  
個

普段から健康を意識して努力されているのではないのでしょうか？  
ぜひその習慣を継続してくださいね。1にチェックがついた生活習慣を改善できると、なお良いでしょう！

4-7  
個

健康を維持するために必要な生活バランスが崩れ始めている  
かもしれません。1にチェックがついた生活習慣を改善しましょう！

8-12  
個

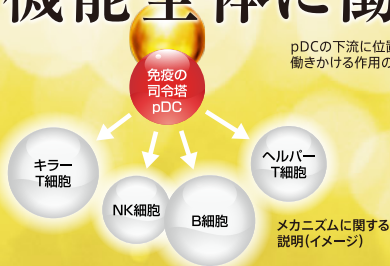
少しお疲れではありませんか？生活習慣が乱れると、風邪も引きやすくなります。お忙しい中でもご自身の身体をいたわることは大切です。出来ることから生活習慣の見直しをしてみませんか？



プラズマ  
乳酸菌

健康な人の免疫機能の維持をサポート<sup>※</sup>

# 免疫の司令塔から、 免疫機能全体に働く。



健康に大切なのは、適度な運動と免疫の維持。

運動は自分で心がけられるけど、免疫は自分でどうすればいいの？

そこで、キリンのプラズマ乳酸菌です。

ふつうの乳酸菌は、免疫機能の一部にしか働きかけません。

プラズマ乳酸菌が作用するのは、免疫の司令塔。

その司令塔から、免疫機能全体に働くのです。

自分のために、大切な人のために、プラズマ乳酸菌で健やかに。

さあ、免疫ケアで健康管理!



## 機能性表示食品

**届出表示**本品には、プラズマ乳酸菌 (*L. lactis* strain Plasma) が含まれます。プラズマ乳酸菌はpDC (プラズマサイトイド樹状細胞) に働きかけ、健康な人の免疫機能の維持に役立つことが報告されています。

●食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。●本品は、国の許可を受けたものではありません。●本品は、疾病の診断、治療、予防を目的としたものではありません。  
※プラズマ乳酸菌の研究報告

IMUSE-P.jp/plasma

のんだあとはリサイクル。



キリンホールディングス株式会社