

# KINS

キンズ vol. 31  
2024.11

## 質の良い睡眠



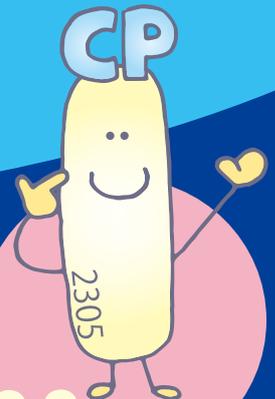
### 睡眠健康度簡易チェック

出典：厚生労働省 (2023) Good Sleep ガイド  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001222161.pdf>

- 朝目覚めた時に休まった感覚がない
- 日中に眠気が強い
- 寝る前や寝床でデジタル機器を使う
- 日中の運動量が少ない
- 食事時間が不規則だ
- 夕方以降によくカフェインをとる

## とれていませんか

ひとつでも当てはまったら、  
質の良い睡眠が  
とれていないかも？



## 「ガセリ菌CP2305株」がサポート!

睡眠は健康維持に欠かせません。

質の高い睡眠は、日中の活動で生じた体の疲労のみならず、心の回復にもつながります。

アサヒグループの保有する「ガセリ菌CP2305株」は

日々の精神的ストレスを和らげ、睡眠の質を高めることが報告されています。

そんな睡眠と乳酸菌の関係について紐解いていきましょう。



# 良い睡眠ってなんだろう？

出典：厚生労働省(2023)健康づくりのための睡眠ガイド 2023  
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\_iryuu/kenkou/suimin/index.html

良い睡眠とは、一日の疲れを取り除き、次の日の活動に備えるために必要なものです。それには、睡眠時間(量)に加え、睡眠の深さ(質)も重要です。

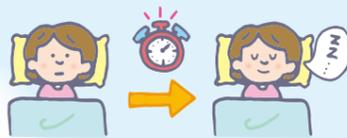
### 睡眠時間

量



### 睡眠の深さ

質



寝つきの早さ



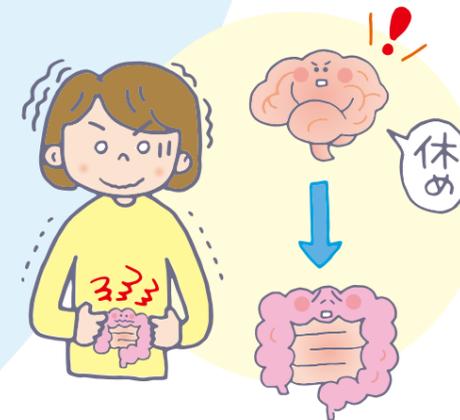
スッキリした目覚め etc...



# 脳と腸の不思議な関係性

脳 ▶ 腸

## 過度な緊張でお腹が痛くなる？

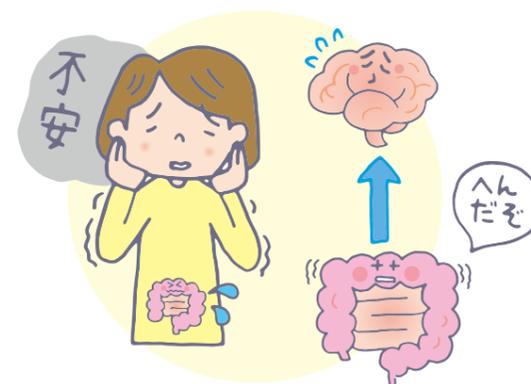


変なものを食べたわけではないのに、なぜこんな現象が起こるのでしょうか？ ストレスや緊張でお腹が痛くなったり、お腹の不快感を感じるのは、脳がストレスを察知し、脳から腸に情報を伝え、腸の正常な機能が妨げられるからです。不安や緊張が腸に直接影響を与えるのです。

腸 ▶ 脳

## 腸によって感情がコントロールされる？

反対に、お腹の調子が悪くて集中力が低下する経験をしたことはないでしょうか。それは、腸が自律的に消化・吸収・排泄を調整し、必要に応じて脳に指示を出せる機能を持っているからです。腸からの情報を基に脳は感情や思考を推論します。



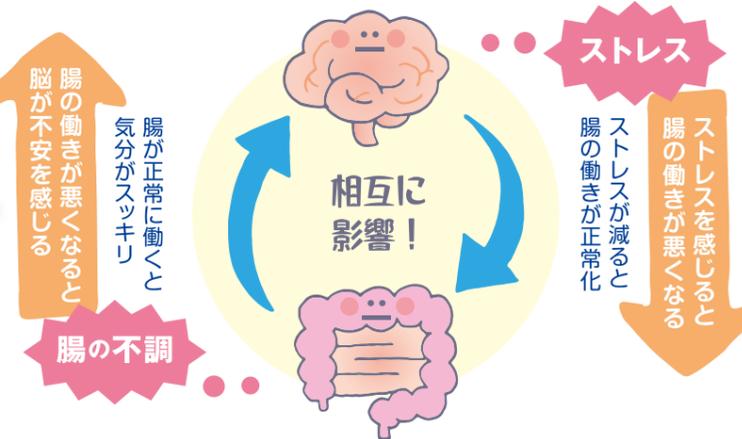
脳 ◀▶ 腸

## 脳と腸の密接な関係「脳腸相関」

のう ちょう そう かん

このように、腸と感情・思考は密接に関係しています。一見離れた場所にあるように思える腸と脳は自律神経系などを通じて直接つながっているのです。これを「脳腸相関」と言います。神経系の中核である脳は、心の状態を決める主要な器官ですが、腸も「脳腸相関」の仕組みを介して、心の健康に寄与できることが明らかになってきています。

腸管からのシグナル伝達により、中枢神経系の機能が調節されることが明らかになってきました。



ストレス

ストレスを感じると腸の働きが悪くなる  
ストレスが減ると腸の働きが正常化

現代社会のストレスの高まりを背景に、今後、ストレスに起因する腸の不調はますます増えてくるのが想定されます。

## 睡眠の質を高めるには？

睡眠の質を高めるためには、自律神経系のバランスが重要です。しかし、日々のストレスによりそのバランスは崩れやすいものでもあります。不安や緊張が続くと、交感神経が優位になり、深い眠りが妨げられてしまうのです。例えば、重要なプレゼンテーションや試験の前日に眠れなかった経験があるかもしれません。良い睡眠には、副交感神経を優位にすることが大切です。副交感神経はリラックス状態を作り、深い眠りを誘導します。



## BAD



ストレス



ブルーライト



カフェイン・ニコチンなど

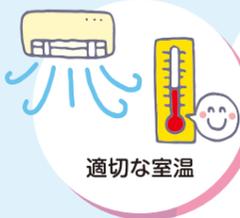
## GOOD



規則正しい時間に起きる



軽い運動



適切な室温



入浴



寝室は暗く



太陽の光を浴びる



## NEXT

### 乳酸菌が 良い睡眠に役立つ!?

ガセリ菌 CP2305株のチカラ 1

ストレス低減によって、睡眠の質がUP

試験概要

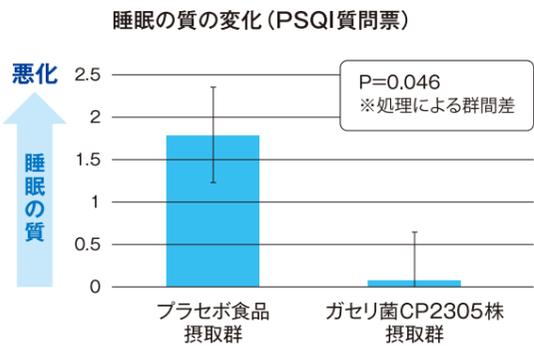
【対象者】解剖実習でストレスを受け、睡眠の質の悪化や不安を感じる傾向がある健康な医学生24名  
対象者を2つのグループに分け、「ガセリ菌CP2305株」を含む粉末と含まない粉末(プラセボ)を4週間それぞれ飲み続けてもらいました。(プラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較試験)

試験項目 睡眠の質を問う質問票 (PSQI) を用いて睡眠の質を測定

結果

睡眠の質の改善効果を実感

ガセリ菌CP2305株を摂取した人では、PSQIで評価された睡眠の質が有意に向上しました。



数値が大きいほど、睡眠の質が悪いことを示します

ガセリ菌 CP2305株のチカラ 3

腸内環境の改善

試験概要

【対象者】国家試験を控え、ストレスのかかっている健康な医学生 (60名)  
対象者を2つのグループに分け、「ガセリ菌CP2305株」100個を含む食品と、「ガセリ菌CP2305株」を含まない食品(プラセボ)を24週間摂取してもらい、摂取前後の腸内環境を評価しました。

試験項目 腸内のビフィズス菌占有率 (%) の変化を測定

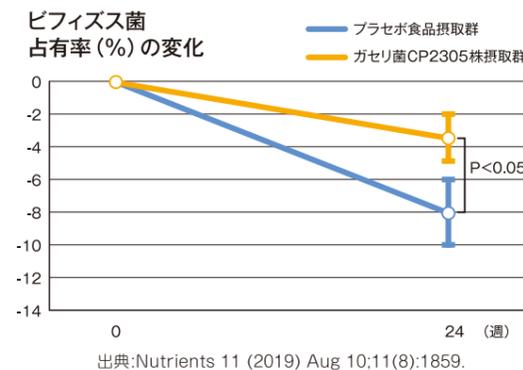
introduction

ガセリ菌CP2305株を摂取することによる腸内環境への影響を調べました。

結果

ストレスによるビフィズス菌の減少の抑制

ガセリ菌CP2305株を摂取すると、ストレスによるビフィズス菌の減少を抑制することがわかりました。これは、ガセリ菌CP2305株が腸に作用していることを意味します。



introduction

ガセリ菌CP2305株を摂取することによる、睡眠の質への影響について調べました。



アサヒの研究最前線

健やかなこころとからだを支えるガセリ菌CP2305株のチカラ



アサヒグループでは、腸を通して私たちの全身に働きかける、乳酸菌の様々なチカラを研究してきました。中でも、ガセリ菌CP2305株 (*L. gasseri* CP2305) (以下、ガセリ菌CP2305株) は、ストレス低減による睡眠の質の改善や腸内環境を改善する作用があることがわかってきた乳酸菌です。この乳酸菌の働きには「脳腸相関」が関わっていると考えられています。

ガセリ菌 CP2305株のチカラ 2

日常の精神的ストレスを緩和

試験概要

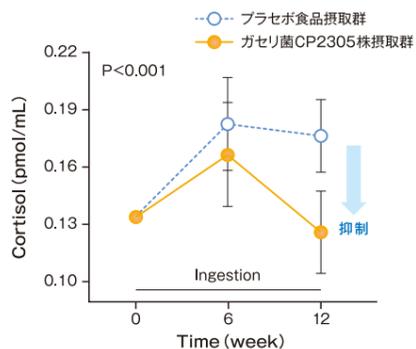
【対象者】医師国家試験を控えている健康な医学部学生69名  
対象者を2つのグループに分け、「ガセリ菌CP2305株」を含む食品と含まない食品(プラセボ)を12週間それぞれ飲み続けてもらいました。

試験項目 試験① ストレスの生理学的な評価方法の一つである唾液中の cortisol レベルを測定  
試験② 自律神経分析機器を用いて、副交感神経活性を測定  
(試験①②はいずれもプラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較試験)

結果

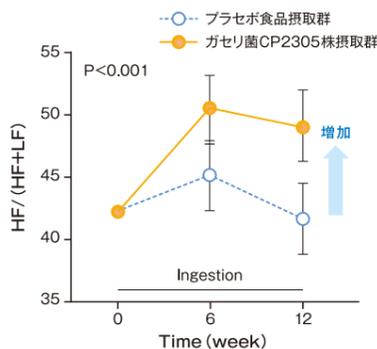
1 唾液中の cortisol レベルの抑制

ガセリ菌CP2305株を摂取した人では、唾液中の cortisol レベルが有意に抑制されたことから、ストレス緩和効果が示されました。



2 副交感神経活性の増加

ガセリ菌CP2305株を摂取した人では、副交感神経活性が有意に増加したことから、ストレス緩和効果が示されました。



introduction

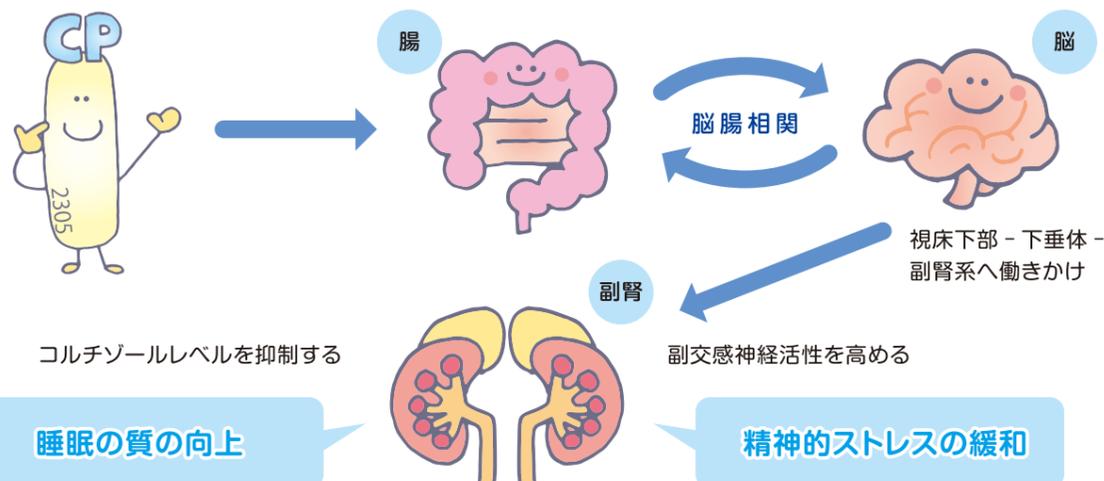
ガセリ菌CP2305株を摂取することによる、精神的なストレスの変化について評価を行いました。



どんなメカニズム?

ガセリ菌CP2305株は「脳腸相関」に関係あり?

ガセリ菌CP2305株は腸から神経を刺激して脳にメッセージを送り、ストレス反応を担う神経内分泌経路(視床下部-下垂体-副腎系)に働きかけることにより、cortisol レベルを抑制し、副交感神経活性を高め、睡眠の質の向上や精神的ストレスの緩和につながるものと考えられています。





## ストレス社会に、乳酸菌と共に立ち向かう

アサヒオリエーアンドイノベーションズ株式会社  
コアテクノロジー研究所 第一部  
澤田 大輔さん

アサヒグループでガセリ菌CP2305株の本格的な研究が始まったのは2007年頃でした。ストレスの多い現代社会では、個々人のメンタルケアがますます重要になると考え、いち早く乳酸菌の可能性に着目したのです。当時から私はこの乳酸菌に携っており、思い入れが深いです。研究開始当時、睡眠と腸内細菌の関係はまだ一般にはあまり知られておらず、研究者の間でも脳と腸・腸内細菌の関係性に関する報告が出始めたばかりでした。

それから15年以上をかけ、ガセリ菌CP2305株に関する様々な作用が明らかになり、ガセリ菌CP2305株含有の製品も開発され消費者の方にお届けできているのは研究者冥利に尽きますね。

私自身は研究歴も長い一方、社内で事業化への橋渡し役も担ってきました。研究を事業につなげ、世の中に貢献することの重要性を実感しています。今後も人々の生活の質の向上に役立つ研究を続け、皆さんにお届けしていきたいと考えています。

## 知ってみよう乳酸菌

### ガセリ菌CP2305株が持つ、女性にうれしいチカラ

今回のKin'sではガセリ菌CP2305株の睡眠の質向上や、日々の精神的ストレス緩和という働きを中心にご紹介しましたが、実はその他にも、女性の心と体にとって嬉しい機能があることが、アサヒグループの研究で明らかになりました。ガセリ菌CP2305株の摂取によって、女性の月経前の症状のうち、ゆううつな気分、不安感、無気力、疲れやすさ、眠気を緩和させることがわかったのです。

NEWS

#### 「ガセリ菌CP2305株」が女性の月経前におけるゆううつな気分や不安感を緩和することを解明

～ここからあなたの健康維持に、腸から支えるパラプロバイオティクス～

アサヒグループの研究開発WEBサイト(R&Dニュース)の中で、この研究成果を詳しくご紹介しています。



..... 詳しくはR&Dニュースをチェック!

### 微生物と発酵のチカラを学ぶ研究情報誌

「Kin's (キンス)」ホームページ

<https://www.asahigroup-holdings.com/rd/library/kins/>



アサヒグループホールディングス株式会社

〒130-8602 東京都墨田区吾妻橋1-23-1

発行：広報部門 TEL(03)5608-5126

編集：アサヒ飲料株式会社 研究開発戦略部



VOC(揮発性有機化合物)成分1%未満の地球にやさしいインキを使用しています



この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています  
E3PA：環境保護印刷推進協議会  
<http://www.e3pa.com>