

食物繊維の

おはなし

- ☑ 食と食物繊維
- ☑ 食物繊維は“発酵性”がカギ！
- ☑ 発酵性食物繊維で腸活
- ☑ 発酵性食物繊維で
食後高血糖を予防

第6の栄養素として注目の食物繊維。
しかしまだまだ知られていない事がたくさん。
カラダにいいことばかりの食物繊維をもっと知って、
上手に活用しませんか？

日本人は食物繊維が不足気味!

食物繊維は、腸の働きを助け、便通を整え、さらに生活習慣病の予防にも役立つ

第6の栄養素として重要視されています。

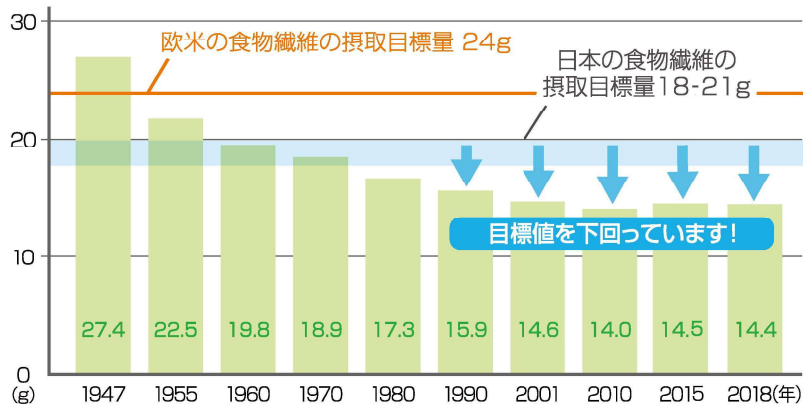
日本人は、昔から野菜や海藻、きのこなど食物繊維を多く含む食材をたくさん食べてきました。



しかし、現代の日本人の食物繊維平均摂取量は、戦後直後と比べ**約半分に減少し**、国が定める摂取目標量を大きく下回っています。

これは、食の欧米化により肉の摂取量が増え、穀物や野菜の摂取量が減少したことが主な原因と考えられます。

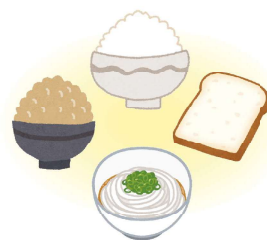
● 日本人の食物繊維摂取量の推移



日本食物繊維研究会誌1:3-12(1997), 厚生労働省:国民健康・栄養調査より作成
食物繊維目標量:18歳以上男性21g/女性18g, 厚生労働省:日本人の食事摂取基準(2020年度版)より引用

よく食べる食品の食物繊維量は?

● 主食では



| 食物繊維含有量 | |
|---------------------|------|
| 白米ごはん1膳(約150g) | 0.5g |
| 玄米ごはん1膳(約150g) | 2.1g |
| 干しうどん1人前(ゆで)(約200g) | 1.4g |
| 食パン6枚切り1枚(約70g) | 1.5g |

● 野菜・果物では



| 食物繊維含有量 | |
|---------------------|------|
| ごぼう(ゆで)(100g) | 6.1g |
| しいたけ(ゆで)(100g) | 4.4g |
| さつまいも(皮つき・蒸し)(100g) | 3.8g |
| りんご1個(皮むき)(約280g) | 3.9g |
| バナナ1本(約80g) | 0.9g |

文部科学省:日本食品標準成分表 2020年版(八訂)より引用

毎日 +5~10gをこころがけましょう!

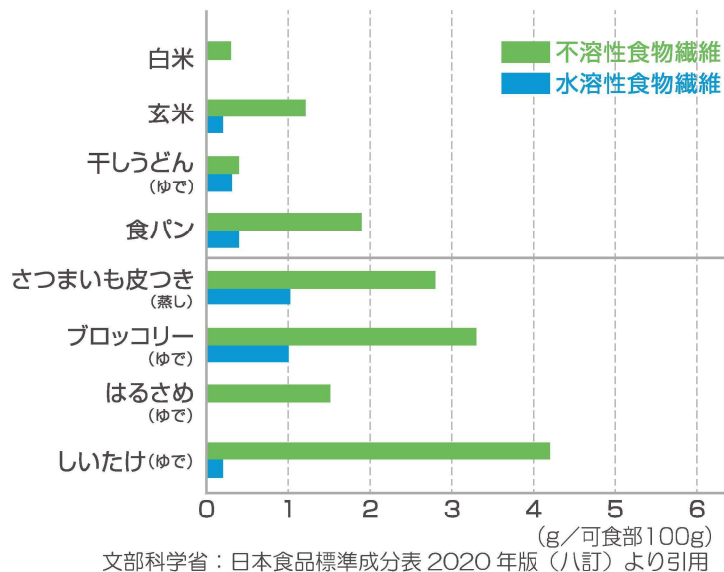
毎日の食事の中に食物繊維の豊富な食品を意識して取り入れることで、摂取目標量の達成を目指しましょう。



食物繊維にも種類があります

食物繊維には、水に溶けないタイプ(不溶性食物繊維)と水に溶けるタイプ(水溶性食物繊維)があります。食物繊維を多く含む食品も、不溶性がほとんど。水溶性は摂りづらいことがわかります。

● 摂りにくい水溶性食物繊維



不溶性・水溶性食物繊維は働きが異なるため、どちらもバランスよく摂取することが大切です。摂りにくい水溶性食物繊維は、栄養補助食品(サプリメント)を上手に取り入れるのもオススメです。

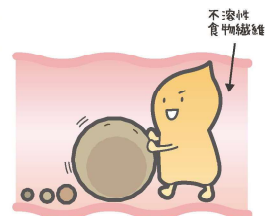


不溶性・水溶性食物繊維の種類とはたらき

不溶性食物繊維

水分や老廃物を吸着し、便のかさを増やします。ぜん動運動を活発化し、排便を促します。

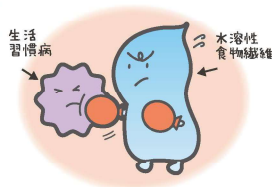
| 多く含む食品 | 成分 |
|---------|---------|
| ごぼう、玄米 | セルロース |
| 穀物(ふすま) | ヘミセルロース |
| さのご類 | グルカン |
| エビ・カニの殻 | キチン |



水溶性食物繊維

腸内細菌の栄養源となり、腸内環境を整えます。血糖値の上昇やコレステロールの増加を抑えます。

| | 多く含む食品 | 成分 |
|------|---------|------------|
| 高発酵性 | グアー豆 | グアーガム分解物 |
| | ごぼう | イヌリン |
| | りんご | ペクチン |
| 低発酵性 | 化学修飾多糖類 | 難消化性デキストリン |
| | 海藻 | ポリデキストロース |
| | | 寒天 |



水溶性食物繊維は、このように高発酵性と低発酵性に分けられます。次の章で詳しくみていきましょう。



食物繊維は発酵性がカギ!

発酵性食物繊維で腸活

発酵性食物繊維で
食後高血糖を予防

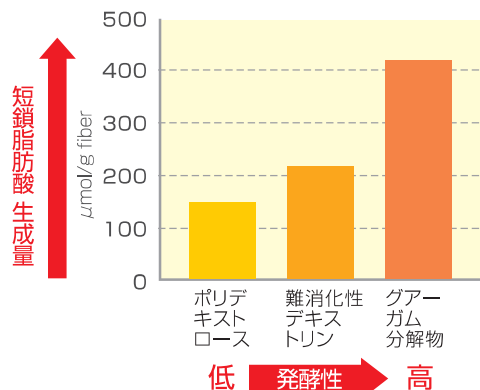
水溶性食物繊維は発酵性がカギ!

水溶性の食物繊維には、腸内細菌によって発酵されやすいものとされにくいものがあります。

| 発酵・分解率 | 水溶性食物繊維 |
|------------|------------------|
| 75%以上 | グアーガム分解物 イヌリン |
| 25%以上75%未満 | 難消化性デキストリン |
| 25%未満 | ポリデキストロース 寒天 |

厚生労働省:食新発 第0217002号(平成15年2月17日)より抜粋

同じ水溶性食物繊維でも、発酵性が高い食物繊維ほど短鎖脂肪酸がたくさんつくられます。



J.Med.Food 8:113-116(2005)

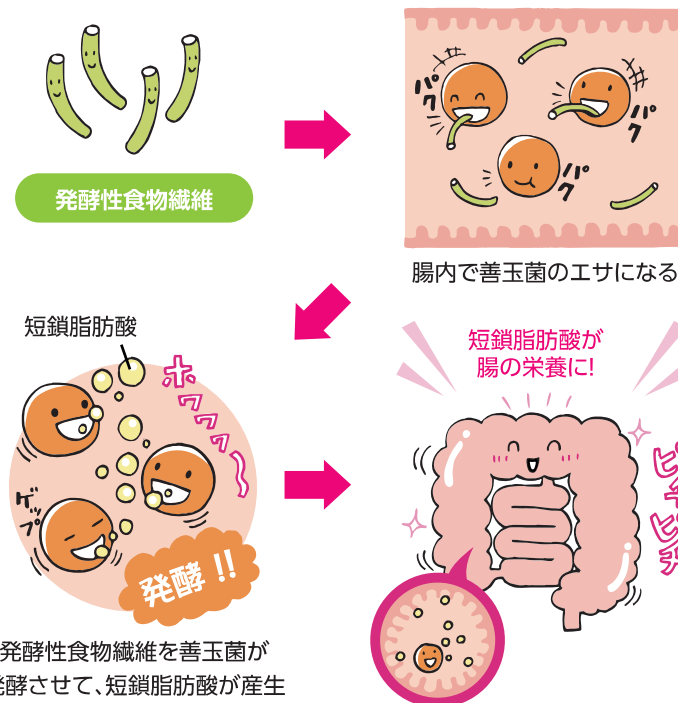
発酵性食物繊維が短鎖脂肪酸を多くつくることはわかったけれど、“短鎖脂肪酸”ってなんだろう。



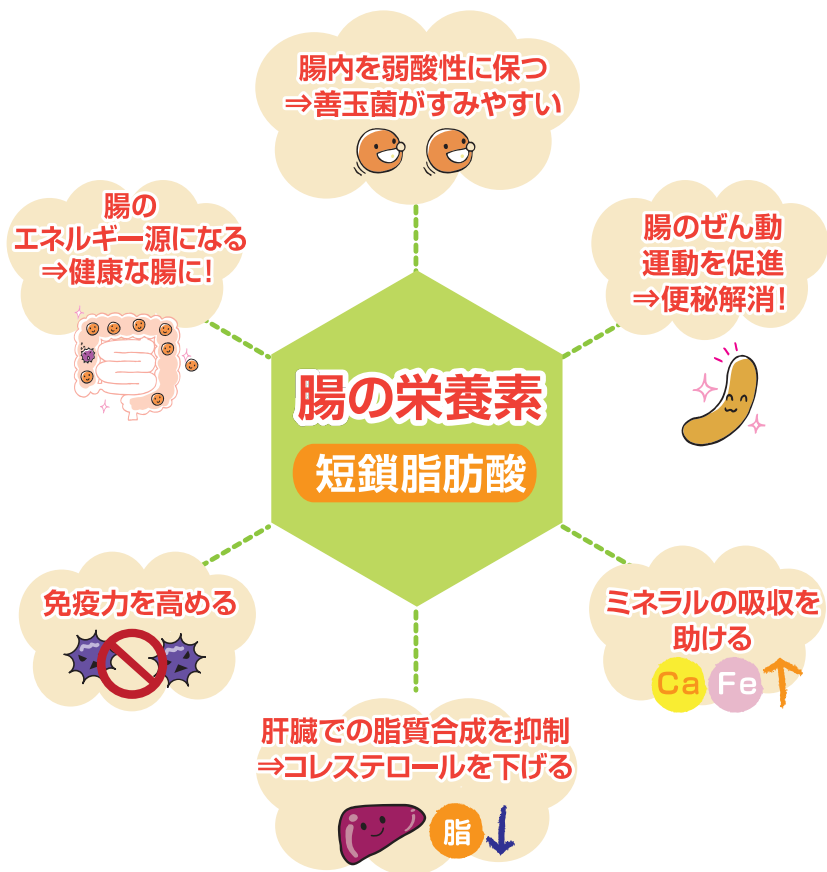
“短鎖脂肪酸”とは?⇒腸のエネルギー

短鎖脂肪酸とは発酵性食物繊維やオリゴ糖などが腸内細菌により発酵・分解されてできる酸のこと。

腸のエネルギー源となり、腸を元気にしてくれます。



短鎖脂肪酸のはたらき



“酪酸”が腸の健康には重要!

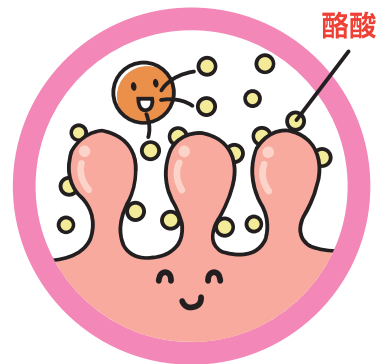
短鎖脂肪酸の中でも、特に腸の健康に重要なのが酪酸です。
酪酸は腸のエネルギー源となり、元気にしてくれます。

細胞が委縮し、
粘膜が衰退



粘膜が修復

酪酸が腸の損傷を抑制し、
機能を正常にしてくれます。



短鎖脂肪酸にはさまざまなはたらきがあり、
私たちの腸とカラダの健康に欠かせません。
食物繊維を選ぶ際、いかに効率よく短鎖脂肪酸を
つくるか=“発酵性”に着目して選んでみるのもいい
かもしれません。



腸の不調はカラダの不調

私たちの腸の中には約1,000兆個もの腸内細菌がすんでおり、人それぞれ持っている菌の種類や数が違います。

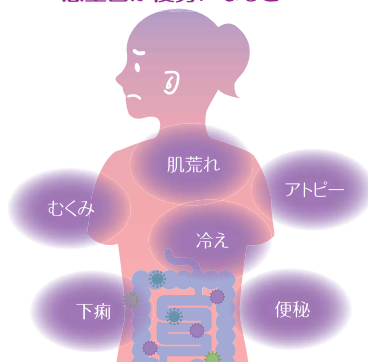
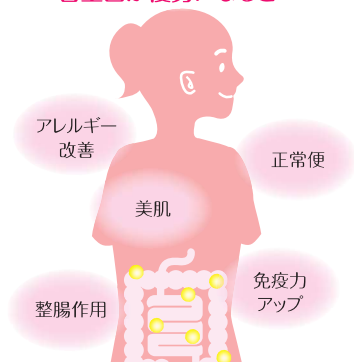
最近ではその多様性、つまりいろんな種類の菌がバランスよくいることが重要であるともいわれています。

そんな腸内細菌は大きく善玉菌と悪玉菌に分けられ、常に勢力争いをしています。



善玉菌が優勢になると...

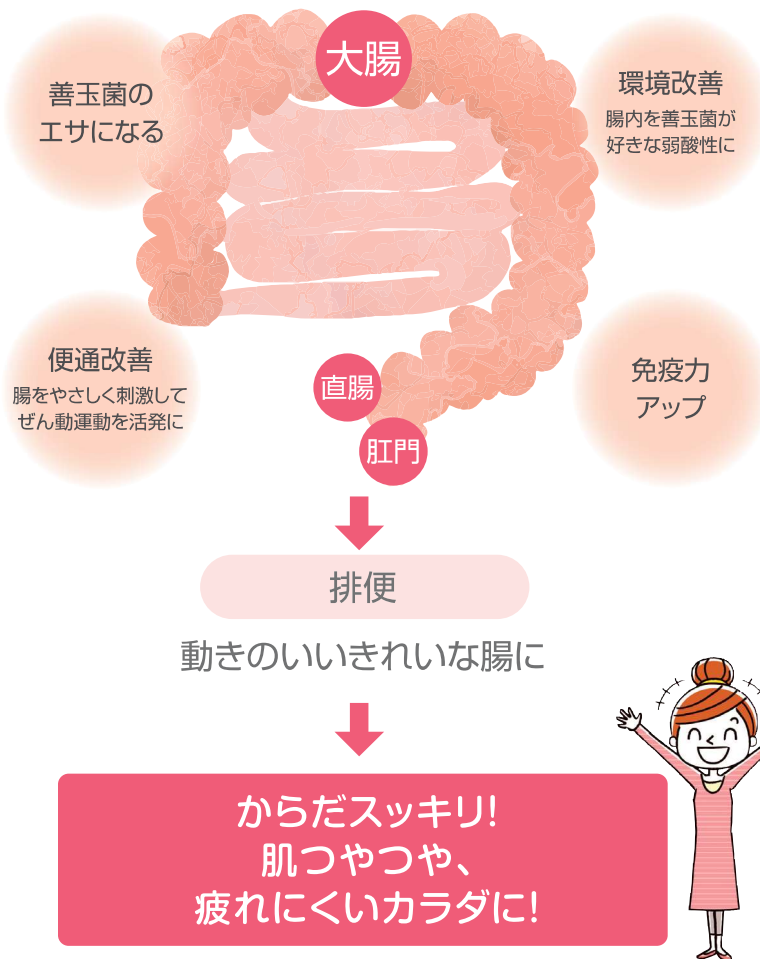
悪玉菌が優勢になると...



便秘、肌荒れ、むくみ...それは腸内環境のせいかもしれません。腸内細菌のバランスが崩れると、カラダやお肌にさまざまなデメリットを引き起こしてしまいます。

発酵性食物繊維は腸内環境を整えます


発酵性食物繊維には、腸内の善玉菌を増やして腸の動きを活発にしてくれる効果があります。積極的に摂ってキレイと健康を保ちましょう。



快腸・快便でスッキリ!

便は健康のバロメーター。腸内環境によって便の状態も変化します。
発酵性食物繊維で腸内環境を整え、理想のバナナ便を目指しましょう。

バナナウンチ



黄色っぽいバナナの形のウンチは元気の証拠!

内訳

食物繊維……………約30%

腸内細菌の死骸……………約30%


腸の脱落上皮……………約30%

その他……………約10%

固形物 25%

水分 75%

もこもこウンチ



表面がもこもこしていたら食物繊維不足かも?

にょろにょろウンチ




消化不良や水分の取りすぎのときに多い。

かちかちウンチ



硬く小石のようなころころしたウンチ。便秘の人に多い。食物繊維、水分が不足!

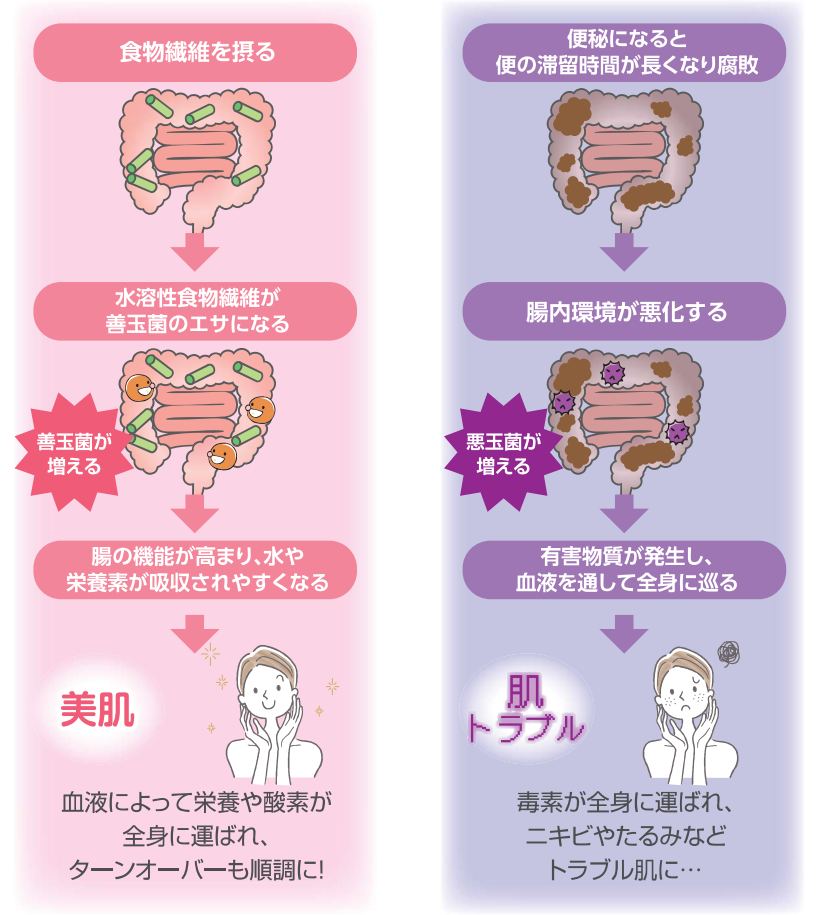
ピチャピチャウンチ



おなかをこわしたときに一時的になる。長く続くようなときは過敏性腸症候群の場合もある。

美肌への近道!

腸内環境の悪化は、肌トラブルにもつながります。
発酵性食物繊維は善玉菌のエサになり腸内環境を整えてくれるので美肌にも効果的。スキンケアだけでなく、腸内ケアも取り入れてみては。



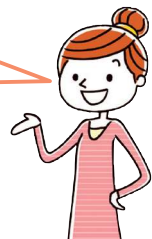
腸内環境を整えることで 改善効果が期待できる症状

腸には、消化吸収という働きの他にも、**免疫**という健康全般にかかわる機能があります。

腸内環境はさまざまな病態と関連があることが明らかになってきました。



腸が元気であることは、病気にかかりにくい体質をつくることにもつながります。健康を維持するために、今日から腸活をはじめてみませんか。



今注目の「シンバイオティクス」とは？

腸に良い食品と聞くと、ヨーグルトが思い浮かぶ方が多いのではないのでしょうか。発酵食品に含まれるビフィズス菌や乳酸菌などを“プロバイオティクス”といいます。しかし、生きた善玉菌をいくら腸まで届けても、定着してくれなければそのまま便として排出されてしまいます。

そこで登場するのが、善玉菌のエサとなり、腸にすんでいる善玉菌を増やしてくれる成分“プレバイオティクス”です。水溶性食物繊維やオリゴ糖などがこれにあたります。もともと自分が持っている善玉菌を増やすので、腸に定着しやすいと考えられています。

このプロバイオティクスとプレバイオティクスを同時に摂るのが、注目の“シンバイオティクス”です。生きた善玉菌を腸まで届けて、同時にエサも与えることで、腸の中で善玉菌を増やし腸内環境を整える効果がさらに高まるといわれています。



発酵性食物繊維で食後高血糖を予防

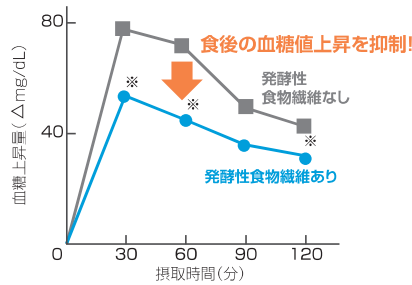
発酵性食物繊維は、腸内環境を整えるだけでなく食後高血糖の予防にもつながります。

“食後高血糖”とは、食後2時間が過ぎても血糖値が高い状態のことをいい、糖尿病など生活習慣病を招く要因のひとつです。

発酵性食物繊維が食後の血糖上昇を抑制

食事の際に発酵性食物繊維と一緒に食べると、胃から小腸への移動時間を遅らせたり小腸での消化・吸収をゆるやかにしてくれるので、食後の血糖値の急上昇を防いでくれます。

また、腹持ちが良くなり食べすぎ防止にも◎



対象者: 男性9名、女性2名
試験: 米飯300gとグアーガム分解物2.5gを同時に摂取
食後2時間までの血糖値を測定 (**p<0.05)
医学と生物学 147: 19-24(2003)改変

食後高血糖を改善するための食事のポイント

3食、規則正しく



欠食すると、次の食事で血糖値が上がりがやすくなります。

食物繊維を最初に摂る



食物繊維の作用で後から食べる主食の糖質の吸収がゆっくりになります。

糖質は控えめに



食後の血糖値を上げやすいのは糖質。糖質過多にならないように注意しましょう。

食後高血糖にひそむ危険な病気

食後高血糖は糖尿病だけでなく、さまざまな疾患に関与することがわかっています。

空腹時血糖値が正常であっても食後血糖値が明らかに高い人は、死亡リスクの高い病気につながりやすいため、特に注意が必要です。

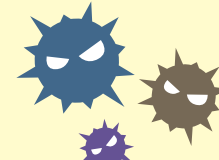
高齢者の認知機能に影響を与える



動脈硬化などの原因となる活性酸素の働きを助長、血管の炎症、血管壁の働きを低下させる



ガンの発症リスクを高める



糖尿病性網膜症の発症リスクを高める



頸動脈の血管壁が厚くなり、動脈硬化の進展につながる



脳卒中や心筋梗塞などの発症リスクを高める

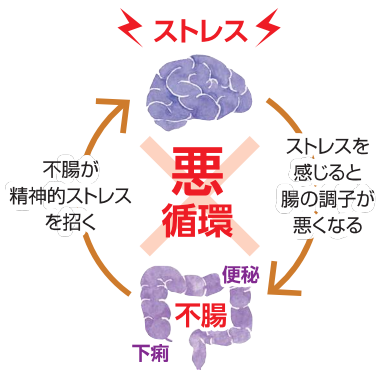


腸内環境が“脳”に影響!?

「腸は第2の脳」ともいわれるほど、腸と脳は密接に関わっています。仕事が忙しいと便秘気味になったり、電車に乗るといつも下痢になったり、普段から便秘と下痢を繰り返したり…。検査をしても胃腸には異常が見つからない。それは、ストレスが原因で起こる「過敏性腸症候群 (IBS)」と呼ばれる病気かもしれません。ストレスがおなかの不調(=不腸)の原因となるのも、腸と脳が深く関わっているのが原因だと考えられています。

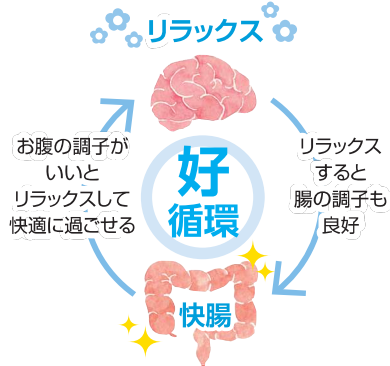
ストレスと不腸の悪循環

「脳ストレス→不腸→脳ストレス」の悪循環が、お腹も気持ちもなかなか晴れない状況に。



リラックスと快腸の好循環

「脳リラックス→快腸→脳リラックス」の好循環が心身をすこやかに。



仕事、会議、受験、人間関係…普段の生活にあるストレスは簡単には取り除けないことがほとんど。そんなときは腸を整えることで脳をリラックスさせ、ストレスを緩和させましょう。



おわりに

食物繊維はお通じをよくする効果が知られていますが、他にもたくさんの機能があることを知っていただけましたか。

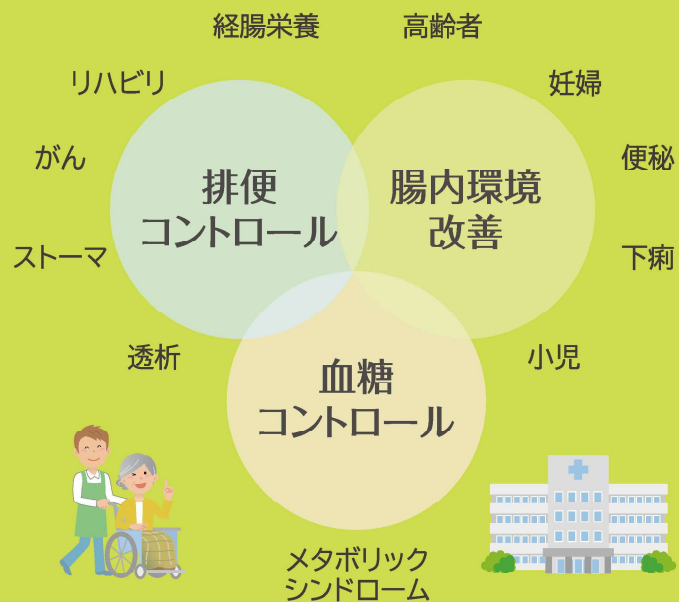
中でも特に注目してもらいたいのが、
発酵性食物繊維の腸内環境を整える効果。

今まで腸のことをあまり気にしたことがなかった方も
最近腸活を意識している方も
今が腸内環境を整えるチャンスです!

カラダにいいことばかりの食物繊維を摂って、
健康と美容を保ちましょう!



様々な医療・介護現場で 発酵性食物繊維が使用されています



食物繊維のおはなし

2020年8月 初版発行

企画・発行 富士印刷株式会社

DFB200801