

はっらっ ファミリー

No.72

カラダ ケア ガイド 第4回

春から始める熱中症対策

おなか整う生活術 第1回

全身の健康を支える「腸」



- 食べるの大好き!
「3つのお皿」を揃えよう
- 健康長寿の生活ノート
「一十百千万 健康法」のすすめ
- 知って得する“乳酸菌”の基礎知識
乳酸菌ってなに?体はどういいの?

応援します “健康日本21”

一般社団法人 全国発酵乳酸菌飲料協会

春から始める 熱中症対策

熱中症は真夏に多く発生しますが、梅雨入り前の、気温が急激に上昇する時期も体が暑さに慣れていないため、危険です。本格的な夏が訪れる前に熱中症を予防するコツをご紹介します。



暑くなる前に、暑さに慣れる体づくりを

熱中症は、気温の上昇や水分摂取の不足による高体温と脱水によって起こる体調不良の総称です。全身の器官がダメージを受け、めまいやこむら返り、頭痛、吐き気、倦怠感などの様々な症状が現れます。

熱中症の予防には、水分や塩分の摂取が大切ですが、夏が来る前に、体を暑さに慣らしておくこと（暑熱順化）も重要です。

熱中症は暑さのピークとなる8月頃に多く見られますが、梅雨入り前の5月頃から起こりやすくなります。なぜ、真夏でもないのに熱中症が起こるのでしょうか？それは、体温調節の仕組みと関係しています。

私たちの体は暑くなると、次のような方法で体温調節を行っています。

①皮膚の血管を拡張し、血流量を増やすことで熱を逃す。

②汗をかくことで、汗が蒸発するときの気化熱として体温を下げる。

ところが冬の間に体は「保温モード」になっており、春を迎えてもすぐには血管が拡張せず、汗をかきにくい状態のままです。ま



暑熱順化

暑熱順化している体



- 皮膚の血流量が増えやすく熱放射しやすい
- 汗に含まれる塩分が少なくナトリウムを失いにくい
- 発汗が多い

暑熱順化していない体



- 皮膚の血流量が増えにくく熱放射しにくい
- 汗に含まれる塩分が多くナトリウムを失いやすい
- 発汗が少ない

た汗に含まれる塩分濃度も高く、ナトリウムを失いやすくなっています。その状態で急に暑くなると体温調節が追いつかず、またナトリウムを多量に失って熱中症に陥ってしまうのです。この「保温モード」から、積極的に汗をかいて体温を下げようとする「冷却モード」への体の切替えが暑熱順化です。

暑熱順化はどつやっで行う？ 汗をかくことが最も有効！

暑熱順化のポイントは汗をかくこと。個人差はありますが、暑熱順化には数日から2週間程度かかると言われています。暑くなる前から余裕をもって活動をスタートしましょう。

◎ウォーキング、ジョギング

軽く汗ばむ程度の運動を週に数回行うのが効果的です。帰宅時に1駅分歩く、外出時にできるだけ階段を利用するなど、意識して汗をかきましょう。

■目安…ウォーキングは1回30分、ジョギングは1回15分、頻度は週に5日程度

◎サイクリング

通勤や買い物など、日常生活に取り入れやすいのがサイクリングです。景色を楽しむながら走る事ができるのもサイクリングの魅力。交通ルールを守って安全に走行しましょう。

■目安…1回30分、頻度は週に3回程度



◎筋トレ、ストレッチ

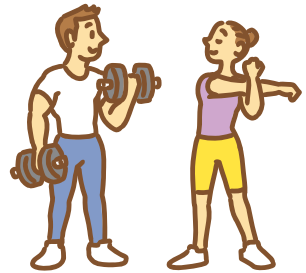
室内で汗を軽くかくには、筋トレやストレッチが有効です。運動時の室内温度に注意し、暑くなりすぎたり水分や塩分が不足したりしないように気をつけましょう。

■目安…1回30分、頻度は週5回〜毎日

◎入浴

シャワーのみで済ませず、湯船につかってじっくり汗をかきましょう。入浴前後に十分な水分と適度な塩分を補給することを忘れずに。

■目安…頻度は2日に1回程度



暑熱順化をサポートする栄養素

①たんぱく質

筋肉は水分を蓄えるはたらきがあり、その材料となるのがたんぱく質です。たんぱく質は20種類のアミノ酸から構成されており、中でも筋肉の合成には分岐鎖アミノ酸(BCAA)

が重要な役割を果たします。特にBCAAの一つであるロイシンは、筋肉の合成を促進するはたらきがあります。

ロイシンは、肉や魚に多く含まれていますが、1食でまとめて摂るより、3食に分けて摂るほうが吸収されやすくなります。

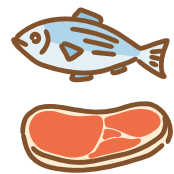
また、ヨーグルトや乳酸菌飲料に含まれる乳たんぱく質には血管内に水分を多く蓄える「水分保持作用」もあるので、積極的に活用しましょう。

②ビタミンC

ビタミンCは暑熱順化を促進する作用があります。ビタミンCには抗酸化作用があり、体内の活性酸素を減らすことで細胞を守り、炎症を軽減し、暑熱順化をサポートしてくれるのです。キウイフルーツやレモン、ゴーヤなどビタミンCを豊富に含む食材を使った食事をおすすめします。

③タウリン

魚介類に豊富なタウリンは、筋肉疲労を回復する効果があり、また体内の様々な機能を調節するはたらきもあります。近年は、深部体温(体の中心部の体温)を下げる作用も報告されており、暑熱順化に役立ちます。

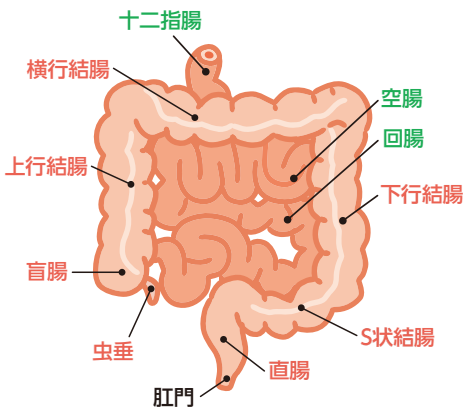


全身の健康を支える「腸」

腸は、食べたものの消化・吸収という私たちの生存に不可欠な役割を担っています。それだけでなく、メンタルヘルスや免疫力など全身の健康に大きな影響を及ぼしています。



【図1】腸の構造(小腸と大腸)

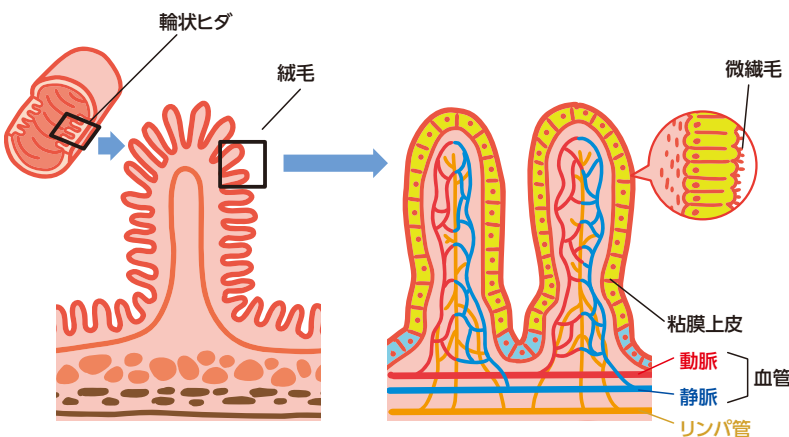


●小腸
全長は成人で約6〜7mで、十二指腸、空腸、回腸の3つに分かれています【図1】。小腸の最大の役割は栄養素の吸収です。小腸の内側は輪状のひだになっていきます。その表面には数百万もの絨毛じゅうもうと呼ばれる突起があり、絨毛の表面はさらに小さな微繊毛びせんもうで覆われています【図2】。絨毛と微繊毛があることで、小腸の表面積が広くなり、栄養素を効率良く吸収できるのです。

●大腸
私たちが食べたものは胃で消化された後、小腸、大腸へと運ばれて必要な栄養素が吸収され、残りかすが便となって肛門から排泄されます。この流れの中で、小腸や大腸はどのような役割を担っているのでしょうか。

栄養摂取に大きな役割を果たす
小腸と大腸のはたらきとは

【図2】小腸内腔の構造



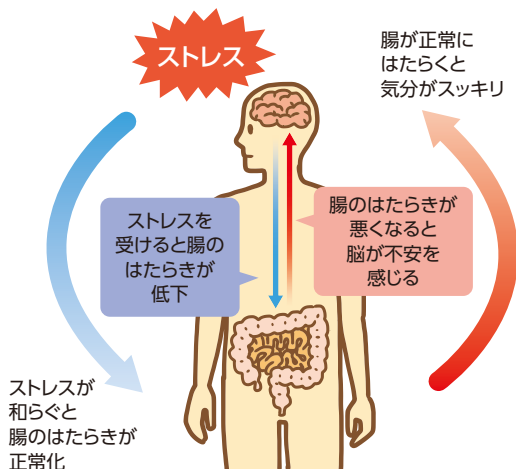
●大腸
成人で約1.5mの長さを持ち、盲腸、結腸、直腸から成ります【図1】。結腸はさらに上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸に分けられます。主な役割は水分などを吸収し、便をつくることです。小腸から運ばれてきた食物成分は、結腸で水分や電解質(ナトリウム、カリウムなど)が吸収され、腸内細菌による分解・発酵を経て固形の便になります。便はS状結腸や直腸に一時的に溜まり、肛門から排泄されます。

腸は、メンタルヘルスの面でも重要な役割を担っている

●腸が「第二の脳」と呼ばれる理由

腸には脊髄に匹敵する約1億個もの神経細胞が存在するため、「第二の脳」とも呼ばれます。脳は腸のはたらきをコントロールしていますが、逆に、腸で起きた生理的・病理的な変化が脳に影響を及ぼすこともあります。例えば、便秘が続くと気分がふさいだり、ストレスによっておなか痛くなったりした経験を持つ人もいます。このように脳と腸は神経やホルモンなどを通じて双方向に情報をやりとりしており、この複雑なネットワークは「脳腸相関」と呼ばれます【図3】。

【図3】脳腸相関の仕組み



●腸でつくられるセロトニンも脳腸相関に関与

腸内でつくられる神経伝達物質のセロトニンも脳腸相関に関わっています。セロトニンは「幸せホルモン」と呼ばれ、精神安定に欠かせない物質です。腸内にはセロトニンを分泌する特殊な細胞があり、腸内細菌の代謝物である短鎖脂肪酸(酪酸や酢酸など)がその分泌を刺激します。

腸内のセロトニンは腸の蠕動運動を促進し、腸の内容物の移動をスムーズにすることで、メンタル面に好影響を与えます。セロトニンは脳に直接運ばれることはありませんが、食事で摂ったトリプトファンというアミノ酸が腸内細菌のはたらきでセロトニン前駆体となり、それが脳に運ばれてセロトニンになります。

ちなみに、セロトニンは睡眠ホルモンであるメラトニンの材料でもあるため、セロトニンが不足すると睡眠の質が低下するおそれがあります。このことから、腸内環境を整えセロトニンの産生・分泌を促すことは、心と体の健康にとって非常に大切なことです。

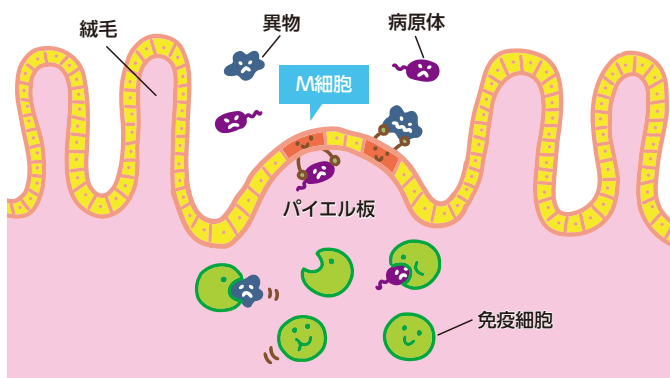
小腸は人体最大の免疫器官

免疫とは、体に侵入してきたウイルスや細菌、アレルギー物質などの異物を排除する防御システムです。免疫の主役を担っているのは、白血球などの免疫細胞や抗体(異物を体から排除するためにつくられる物質)などで、侵入した異物を見つけて攻撃を仕掛けます。一方、免疫システムが暴走すると、花粉症やアトピー性皮膚炎な

どのアレルギーを引き起こすこととなります。腸には免疫細胞の約7割が存在し、中でも小腸には約5割の免疫細胞が集結するため【図4】、小腸は人体最大の免疫器官とも呼ばれます。腸は、食べものと一緒に外から入ってきた細菌やウイルスなどと接する器官ですから、免疫システムの要であるのは当然ともいえます。

この腸内の免疫システムに、腸内細菌が深く関わっています。腸内細菌が免疫細胞を刺激することで、免疫システムの調整に関与しているのです。

【図4】小腸にある免疫組織



小腸の粘膜の下には「パイエル板」という免疫組織があり、そこに体内の5割もの免疫細胞が集まっています。免疫細胞は、病原体などの外敵を取り込む[M細胞]と連携しながら、病原体や異物を排除します。



食べるの大好き! 「3つのお皿」を揃えよう

栄養をバランスよく摂るには
いろいろな食品を
組み合わせることが大切です。
見て分かりやすい「3つのお皿」に基づいて
栄養バランスの意味を
子どもと一緒に考えましょう。

「3つのお皿」の意味

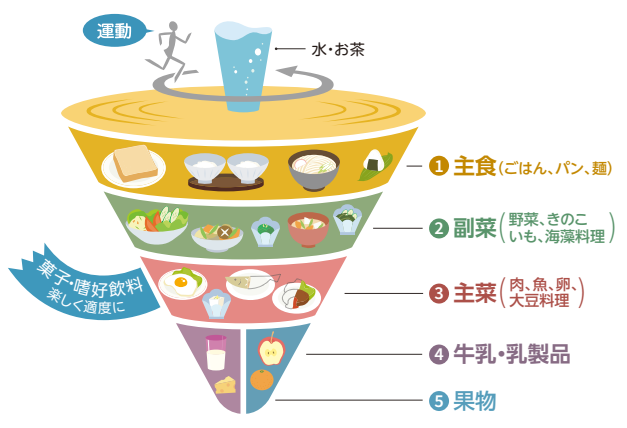
バランスのとれた食事は食育の基本です。厚生労働省と農林水産省が作成した「食事バランスガイド」は、5種類の料理グループについて、1日に何を、どれだけ食べればよいかを示したものです。子ども向けには「3つのお皿」(3色食品群)の考え方が分かりやすいと言えます。

3つのお皿は、様々な食材を、体への作用ごとに色分けしたものです。最終的には「食事バランスガイド」を意識できるようにするのが目標ですが、きっかりとくくりとして3つのお皿を活用してはいいかがでしょうか。



3つのお皿の分類		食事バランスガイドの分類
赤	体をつくるもとになる	主菜 (主にたんぱく質の供給源) 牛乳・乳製品 (主にカルシウムの供給源)
黄	エネルギーのもとになる	主食 (主に炭水化物の供給源) ※食事バランスガイドでは、いも類は「副菜」に該当。油、砂糖などは項目立てしていません。
緑	体の調子を整えるもとになる	副菜 (主にビタミン・ミネラルなどの供給源) 果物 (主にビタミンCやカリウムの供給源)

「食事バランスガイド」での料理グループ



「3つのお皿」の意味を伝えましょう

●「赤」のお皿

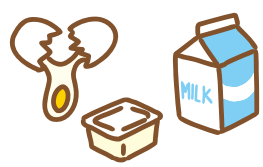
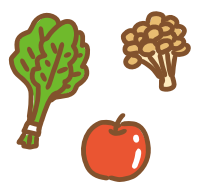
肉や魚、卵、牛乳・乳製品などは、筋肉や髪の毛、爪などをつくり、体の成長にとって欠かせない食品で、食事バランスガイドでは「主菜」と「牛乳・乳製品」にあたります。卵や牛乳などからは「赤」のイメージがわかりにくいですが、「赤い食べものは、体の血や肉になるよ」と話せば理解しやすいでしょう。

●「黄」のお皿

ごはんやパン、いもなど、体のエネルギーになる「主食」や油、砂糖などです。黄色の食品は、色と食品のイメージが概ね一致しています。「十分に食べると、元気に遊んだり走ったりできるよ!」など伝えましょう。

●「緑」のお皿

野菜や果物、きのこなど、体調を整えて病気になるのくい体づくり役に役立つ食品です。食事バランスガイドでは「副菜」と「果物」にあたります。食物繊維、ビタミン、ミネラルを十分に摂取することで、「うちが出やすくなるよ」「風邪を引きにくくなるよ」「体に大切な食品であるよ」を教えてあげてください。



「一十百千万 健康法」のすすめ

加齢とともに、どうしても運動機能や認知機能、記憶力は減退します。これらの低下を少しでも遅らせるための健康法をご紹介します。

「一読・十笑・百吸・千字・万歩」を毎日続けて健康に

日本は世界でもトップクラスの長寿国として知られます。住民基本台帳によると、2025年現在、百歳を超える高齢者の数は99,763人で、前年より4,644人増えています。

しかし、歳を重ねるほどに運動機能や認知機能、記憶力が低下するのは仕方ありません。少しでもこれらの機能を維持するために、何か良い方法はあるのでしょうか？ 日本医師会では高齢者の健康法として「一読・十笑・百吸・千字・万歩」を提唱しています。これは杏林大学名誉教授・医師の石川恭三先生が唱えているものです。ぜひ、毎日の生活に取り入れてみましょう。

「一読」 一日に一度はまとまった文章を読む

新聞でも雑誌でも本でも、好きなものを選んで読みましょう。なかでもお薦めは新聞の社説。論点(何について書かれているのか)、主張(社説の立場)、根拠(なぜそう思うのか)を意識しながら読むことで、脳の多くの場所が活動し、思考や記憶を担う脳の前頭前野のはたらきが活発になります。これは認知機能維持に有効です。



「十笑」 一日に十回くらいは笑おう

笑いは、脳(特に前頭葉や海馬)の血流を増加させ、認知機能の低下を抑制する効果が期待できます。毎日笑う習慣がある人は、ほとんど笑わない人に比べて認知症リスクが約25%低く、認知機能低下リスクも低いという研究結果もあります。また、笑うことで免疫機能が強化され、がんの進行が抑制されることが明らかになっています。



「百吸」 一日に百回くらい(一度には十回くらい)深呼吸をしよう

深呼吸すると、副交感神経のはたらきが活発になって神経の高ぶりが治まり、ストレスの軽減につながります。また脈拍が遅くなって血圧も下がります。さらに、横隔膜の運動で酸素を全身に行き渡らせることで、内臓の働きを活性化する作用もあります。血液の循環が良くなることで、冷えや便秘の改善、代謝向上に役立ちます。



「千字」 一日に千字くらいは文字を書く

文字を書くことで脳を刺激し、認知機能を高めます。考えることで右脳を、書くことで左脳を刺激。また、手を動かすことは触覚、目で見るとは視覚の刺激になります。ときには辞書を引かなくてはならないこともあり、この作業も認知機能維持に役立ちます。日記をつける、手紙を書く、メモをとるなど、こまめに文字を書くようにしましょう。



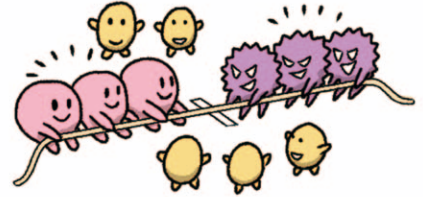
「万歩」 一日に一万歩を目指して歩こう

足は第二の心臓とも呼ばれます。これは、歩くことでふくらはぎの筋肉がポンプのように働き、足先に溜まった血液を上半身(心臓)へ押し戻してくれるからです。また、歩くことは骨に適度な負荷をかけることになります。それにより新しい骨をつくる骨芽細胞を活性化させ、骨密度を上げるため、骨粗鬆症の予防にもつながります。さらに歩くことはメタボリックシンドロームの予防、ストレス解消、認知症予防にも役立ちます。





乳酸菌ってなに？ 体にどういいの？



令和8年3月に、協会では広報リーフレット「始めましょう！毎日乳酸菌生活」を発刊しました。「ヨーグルト、乳酸菌飲料」は一般的に体に良いものと認識されていますが、「なぜ体に良いのか」といった理解はあまり進んでいません。そこで健康へのはたらきを分かりやすく説明し、ヨーグルトや乳酸菌飲料を毎日の生活に取り入れていただくことを目的としたリーフレットです。今号から3回にわたり、リーフレットの概要を紹介します。

1 腸内環境が健康を 決める！

私たちの腸の中には、約1,000種類、100兆個もの腸内細菌がすんでいます。腸内細菌は、私たちの体に有益な「善玉菌」、害を及ぼす「悪玉菌」、そのどちらでもない「中間的な菌」に分けられ常に勢力争いをしています。



「善玉菌」の代表が乳酸菌やビフィズス菌で、腸内で善玉菌が優勢になれば腸内環境が良好になり、健康に役立つ様々なはたらきが期待できます。

2 腸内で起る 「発酵」と「腐敗」

細菌などの微生物は、外部の栄養素から生存に必要なエネルギーをつくり増殖していきます。このとき、人間にとつて有益なものが一緒に生み出された場合を「発酵」、有害なものが生み出された場合を「腐敗」と呼びます。

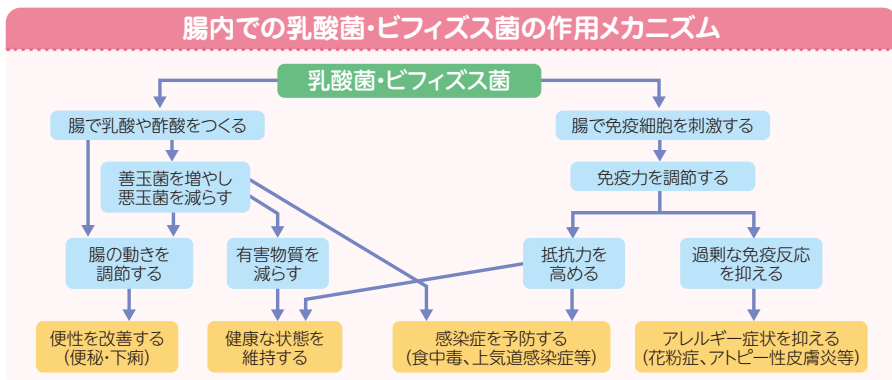
腸内で「善玉菌」が優勢になれば「発酵」が、逆に「悪玉菌」が優勢になれば「腐敗」が起こり、私たちの健康に影響を及ぼします。

3 乳酸菌・ビフィズス菌が 持つ健康に役立つ 様々な作用

① ヨーグルトや乳酸菌飲料に含まれる生きた乳酸菌やビフィズス菌は、腸内で乳酸や酢酸といった有機酸を作り出します。これらの有機酸は、腸の動きを調節することで、便秘や下痢を改善します。また有機酸は「悪玉菌」を減らす作用を持っているため、健康に悪影響を及ぼす有害物質が抑えられます。

② 腸内にたくさんいる免疫細胞を刺激して、免疫力を調節するはたらきもします。免疫力が高まれば

感染症の予防に、過剰な免疫反応が抑えられればアレルギーの抑制につながります。



いかがでしたか。次号では、ヨーグルト・乳酸菌飲料にどのような種類があるのか、また様々な機能性の具体例をご紹介します。

