

教えて センセイ

内藤裕二先生に聞く〈腸内細菌の話〉

腸の環境は全身の健康に影響します 決め手は腸内細菌。 食物繊維で増やしましょう



内藤裕二さん

(ないとうゆうじ)

京都府立医科大学大学院医学研究科生体免疫栄養学講座教授。京都府立医科大学卒業。米国ルイジアナ州立大学医学部分子細胞生理学教室客員教授、京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科教授、および同附属病院内視鏡・超音波診療部部長などを経て、2021年現職。腸内細菌学、抗加齢医学、消化器病学を専門とする。2023年、胃癌の機能低下と病気のリスクとの関連について研究する「日本ガットフレイル会議」を発足。医師向けの「すべての臨床医が知っておきたい腸内細菌叢」(羊土社)ほか、一般向け著書多数。

腸内細菌は病気や体調と深く関わっている

腸は食物から糖やアミノ酸、ミネラルなどの必要な栄養分を消化吸収し、いらなくなったものを便として出す、消化管の役割であることはみなさんご存じですね。しかし、世の中が進むにつれ、腸にはいろいろな働きがあることがわかってきました。その象徴的なトピックが、糖尿病は腸から分泌される消化管ホルモンで治せる時代になったこと。食事の刺激によって腸から出てくる消化管ホルモンがもつとも重要な働きであることがわかり、それと似た物質が治療のベースになっています。もちろん、インスリンを打たないといけない人もいますが、糖尿病の治療が大きく様変わりしました。

腸はたくさん免疫細胞が集まる防御の器官で、感染症やがんの抑制に関与していることもわかっています。また、神経細胞の異変が原因のパーキンソン病ですが、不思議なことに便秘などが初期症状の「腸ファースト」タイプが半数以上を占めています。手が震えて動きにくくなるなど症状が進んでようやく神経内科にいき、パーキンソン病と診断されますが、神経症状を自覚した10年以上も前から病気が始まっていたと考えられます。認知症も診断されるずいぶん前から腸にトラブルがあった人が多くいます。このように糖尿病や感染症、がん、パーキンソン病や認知症といった神経難病など、腸と脳などの臓器の病気の関連がどんどん明らかになってきました。

ヒトの腸には約100兆個の腸内細菌(約1000種類)が無酸素という厳しい状況下で棲んでいます。腸内細菌そのものというより、彼らがエサ(食物繊維)を食べて作り出すさまざまな物質(代謝物)が重要な働きを担うと考えられます。細菌と聞くと、毒性の強い大腸菌O157や胃

腸内細菌は大事な友達、そのためには食物繊維を

腸内細菌は長寿や老化とも密接に関係していることから、私たちは2017年から京丹後地域の高齢住民を対象に、長寿に関する観察研究を行っています。京丹後は日本有数の「元気な長寿地域」で、住民の腸内細菌叢を調べ、健康長寿のカギを探ろうというものです。現時点でわかったのは若々しく、活動的な人は短鎖脂肪酸を作る有用な腸内細菌が京都市内の高齢者と比べ多かったこと。食卓にはフルーツや野菜、豆類、根菜、全粒穀類、きのこ、海藻類が並んでいます。食物繊維が多だけでなく、京丹後は海に近く、肉より魚の摂取が多いことから、ヨーロッパの健康長寿食で知られる「地中海食」とよく似ています。つまり、地元食材による伝統的な食事が健康長寿につながっているのでしょうか。このような食事をぜひ手本にしてほしいですが、いきなり変えるのが難しい人は、せめて1日3食のうち1食は、玄米や麦類・雑穀の入ったご飯やパンなど茶色の主食にしてください。おかずだけでは足りない食物繊維を補うことができます。

反対に避けてほしいのが「塩、砂糖、ソーセイジ類」の3Sです。塩分の多い食事は腸内の塩分濃度を高め、それを好む腸内細菌が増えることで血圧が下がりにくい体質になってしまいます。砂糖も同様で、砂糖を好む腸内細菌が増えると有用な腸内細菌が減少します。最近、酒を飲まない女性

の食道がんや肝臓がんの増加傾向が気になっています。一方、糖尿病を調べる糖負荷試験は砂糖水を飲んで血糖値を測りますが、この検査で呼気中にアルコールが出てくる人が結構な割合でいます。腸内細菌がアルコールを作っていると考えられ、砂糖による弊害は想像以上に深刻かもしれません。ソーセイジなどの加工肉やレッドミートと呼ばれる牛・豚・羊も腸内細菌に悪影響を与え、腸内の硫化水素の濃度を上げてしまい、大腸がんのリスクを高めます。市民講座でこのような話をするとみなさん深刻な顔でうなずきますが、「帰り、カフェでスイーツを食べますよね?」と尋ねると大ウケします。頭で理解しても行動に移しにくいというわけで、最近では知らず知らずのうちに食物繊維が摂れる製品開発にも力を入れるようになりました。

腸内細菌の研究が進むなか、注目を集めているのが健康な人の便を病気に人に移植する「糞便移植療法」です。2013年、健康な人の便をマウスに投与する実験で、行きすぎた免疫を抑える働きで、腸内細菌を発見することに成功。これが世界中で話題になり、腸内細菌を利用した炎症性腸疾患やアレルギーなどの治療薬の開発が行われています。パーキンソン病や免疫チェックポイント阻害剤(オプジーボなど)を使用しているがん患者への有効性も検討される予定で、日本でも治験が始まりそうです。効果がわかるのはまだ先ですが、腸内細菌を用いた治療法の道のりができたという意味では、大きな一歩です。腸内細菌は健康に欠かせない大事な友達。食物繊維の豊富な食事で、いい関係を築いてください。腸の環境をよくする「腸活」はいつ始めても遅くはないのですから。

腸活におすすめの食材(一例)

体にいい腸内細菌が含まれている ・ヨーグルト ・漬け物 ・チーズ ・味噌 ・納豆	体にいい腸内細菌のエサ(食物繊維)になる ・穀類 ・いも類 ・豆類 ・野菜 ・キノコ ・海藻 ・フルーツ	とりわけいいエサ(食物繊維)になる ・玄米 ・全粒粉 ・大麦 ・押し麦 ・小麦ふすま ・オートミール ・ゆで大豆
--	--	--



内藤先生の著書
写真左から「百寿人生のレシピ」(京丹後市)、「腸内細菌の科学」(日経BP)、「100年腸」(内外出版社)。