

快調な毎日 をつくる 食生活

vol. 4

腸と免疫力の関係

腸

と免疫には密接な関係があります。というのは、腸には全身の免疫機能の約60%が集中しています。免疫とは病気にならないように自分の体を守る機能です。体外から侵入したウイルスや細菌などの病原微生物等に対して攻撃し、無力化させ、病気の発症や体の不調を防ぐのです。そのために働いているのがマクロファージ、リンパ球、顆粒^{かりゅう}などの免疫細胞や、可溶性タンパク質であるリゾチームやインターフェロンなどの免疫物質です。このうち免疫の中心を担うのはT細胞、B細胞、ナチュラルキラー細胞（NK細胞）などから成るリンパ球です。

一般的にウイルスが体内に侵入したときの反応を、大阪大学免疫学フロンティア研究センターの宮坂昌之教授は次のように指摘しています。「ウイルスが細胞内に侵入すると、まず、I型インターフェロンが作られ、ウイルス増殖を止めようとする。次に、マクロファージや樹状細胞が活性化されて、ウイルス感染が広がるのを食い止めようとする。これが自然免疫機構による防御反応である。その後、自然免疫機構からシグナルを受け取った獲得免疫機構が動き始め、抗体が作られるようになる。抗体は細胞外に存在するウイルスに統合して、ウイルスを死滅させる。さらに、樹状細胞からの刺激によってTリンパ球が活性化され、キラーTリンパ球が作られるようになる。キラーTリンパ球はウイルス自体には働かないが、ウイルス感染細胞を死滅させる。抗体とキラーTリンパ球があいまって働くと、体からウイルスが追い出されるようになる」。このメカニズムを知っておくと、ウイルス感染症に対応する考え方を理解するのに有用です。

では、ウイルス感染予防として免疫機能をアップさせるにはどうしたらよいのでしょうか？ これはなかなか難しい問題です。一つは免疫に大きく関与しているリンパ球の活性を高めることに示唆されます。グルタミン（グルタミン酸とは異なる）の多い食品（生魚、生卵等）や野菜、果実の水溶性食物繊維を重点的に摂ると、免疫機能をアップさせる可能性があります。ただし、どの程度摂れば明確に免疫機能をアップするかまでは、一般の食事では明らかになっていません。これ以外にも、① ストレスは免疫機能を低下させるのでストレスフリーを心がける、② ウォーキング等の適度な運動で血流やリンパ球の流れをアップさせる、③ 入浴等で適度に体温を上昇させるといいでしょう。



松生クリニック院長
松生 恒夫

【まついけ・つねお】

1955年東京都出身、1980年東京慈恵会医科大学卒。同大学助手、松島病院大腸肛門病センター診療部長を経て、2003年より現職。「腸寿」で老いを防ぐ（平凡社新書）のほか著書多数。