

第3段階：「便の排せつ」

肛門に押し出された便は、さらに肛門の開閉にかかわる肛門括約筋が緩むことによって、肛門から体外に排せつされます。

腸には独立した脳がある

腸の連携プレーの中でも、最も重要な働きが大腸の「ぜん動運動」です。胃から直腸までの長い道のりを便が移動するために欠かせない運動であるだけでなく、便意を起こしたり、食べ物の内容を分析し、分解や消化に必要な酵素（体内の化学変化を促進させる物質）やホルモン（体内の組織や器官の活動を調節する物質）の分泌を促します。

このぜん動運動には、腸（小腸・大腸）に約1億個もあるといわれる、神経細胞が深くかかわっています。この腸の神経細胞が、「セカンド・ブレイン（第2の脳）」と注目されているのです。

セカンド・ブレインは、アメリカのコロンビア大学医学部の解剖・細胞生物学教授であるマイケル・D・ガーション博士によって命名されました。彼は、「自分勝手に機能できる」神経細胞、つまり脳や脊髄からの指令を受けずに臓器を動かすことができる神経細胞が腸に

存在することを証明したのです。その発見がきっかけとなって、第2の脳の存在が認識されるようになったと述べています。

では、セカンド・ブレインを具体的にいうと、どういうことなのでしょうか。

小腸、大腸と合わせた腸には、脳と同様に神経系、内分泌系などが存在します。脳の神経細胞数の約150億個に比べれば少ないのですが、約1億個の神経細胞が存在するといわれているのです。この数は、脳について2番目に多い数です。

それゆえ、腸の神経細胞は「セカンド・ブレイン」といわれているのです。

セカンド・ブレインに存在する神経伝達物質のうち、最も中心的な役割を果たすのがセロトニンです。セロトニンというと、うつ病など精神疾患の薬として知られていますが、これはあくまでも脳内物質としてのセロトニンです。

腸に存在するセロトニンは、消化管の運動に深く関与しています。

そのメカニズムは精巧で、腸管を内容物（便のもと）が通過すると腸管の筋肉にある神経がこれを感じます。そしてセロトニンを介して、腸管口に近い側の筋肉には収縮、肛門側の筋肉には弛緩といった命令を伝えます。この運動がいわゆる「ぜん動運動」なのです。

そうした意味で、腸には独立した「脳」があるといういい方ができるでしょう。

また、この腸と脳とを約2000本の神経線維がつないでいます。独立した神経系を持つ

腸は単独で複雑な働きをする一方で、脳とも連携しています。ぜん動運動から便が直腸に移動したところで私たちは便意を感じますが、これは便を受けた直腸が、脳に信号を出すからなのです。

また、多くの便秘患者さんが感じる「イライラ」「ストレス」などは、腸の異常が脳に伝わるためではないかとも考えられます。つまり、脳の指令が腸に伝わることもあれば、逆に腸で感じたことが脳に伝達されることもあるのです。

これらのさまざまな連携プレーがすべてうまくいって、初めて正しい排便が行われるのです。最近では「腸を健康にすること」が全身の健康の秘訣ひけつである、といわれるくらいです。排便力がつき、正しい排便が可能になると、心身にさまざまなメリットがあります。

便秘を容易に薬に頼らず、根本から治すことが、あなたの排便力を高め、理想の大腸を作ります。排便力をきちんと身につけることができれば、病気にかかるリスクを軽減し、健康的な暮らしを送ることができるのです。