

腸内細菌の話

2012 年 5 月 14 日 馬込第三小学校朝礼にて

みなさん、おはようございます。内科校医の鈴木です。今朝は腸内細菌についてお話します。私達の体には眼には見えないけれど、小さな、小さな生き物がたくさん住んでいるのをみなさんは知っていますか？私達の体を地球に例えると、そこには人間や犬や猫やたくさんの動物たち、魚たちが住んでいます。人間だけで 70 億人、動物の種類は 1 億種とも言われています。全体の数は多すぎて解りません。人間を含めて、動物たちは仲良くしたり、喧嘩をしたりして暮らしています。私達の体で生活している小さな生き物たちは、300 種類、数にして、100 兆個と言われています。地球上の人口のなんと 1 万 5 千倍に相当します。想像できないほどの数ですね。その小さな生き物たちは、私達の体のどこに住んでいるのでしょうか？皮膚や鼻や喉や口の中、それとお腹の中、小腸や大腸にたくさん住んでいます。小腸、大腸と言うのは、みなさんが食べたものが、口から食道を通して胃に入り、それから、長い、長い小腸を通して、大腸に行き、最後に、うんちとなっておしりから出ていく消化管と呼ばれるところです。この小さな生き物たちは、私達にとってなくてはならないものです。この小腸や大腸に住んでいる生き物たちを特に腸内細菌と呼んでいます。今日はその腸内細菌についてお話します。私達は生まれた時には体の中にこの小さな生き物は一匹もいません。でも数時間のうちに、口や腸のなかに住み始めます。よほど住みやすい所なのでしょう。そう、いつも一定の温度で温かく、食べ物は豊富にあります。こんな素晴らしい所は他にないのでしょうか。あつという間にたくさん増えてしまいます。では、私達の体はこれをほっておくのでしょうか。私達の体は、自分と自分以外のものを区別する能力を持っています。基本的には、自分以外のものは追い出そうとします。いい例が、みなさんがよくひく風邪です。風邪をひくと、鼻水が出て、咳をして、風邪のウィルスを追い出しにかかります。熱をだして、敵を弱らせてから、一機にやっつけようとしています。では、どうして、体のなかに住みついた、この小さな生き物たちを私達は追い出さないのでしょうか？みなさんはテレビなどで、小さな魚が大きな魚にいっぱいくっついてのを見たことがありますか？小さな魚は大きな魚についた寄生虫を食べてくれます。小さな魚は大きな魚の傍にいれば、敵から守ってもらえます。お互いに助け合っているのです。花はいい匂いを出して、ミツバチを引き寄せます。ミツバチは蜜を吸ってお腹を満たし、花はミツバチのおかげで、実をつけることができますね。木の実には鮮やかな色を付けて、鳥を誘い、食べられることで、種を遠くに運んでもらいます。違う生き物がお互いを利用しているのです。これを、共に生きると書いて、共生と呼びます。私達の体に住みついたこの小さな生き物と私達の体はこの共生関係にあるのです。しかし、私達の体にとって良いものばかりではありません。多くは役に立つものたちですが、なかには、悪いものもいます。どっちにつこうか迷って、とりあえず、強い側につけているものもいます。役に立つものが強い間は、体は追い出そうとはせず、見て見ぬふりをしています。では、この小さ

な生き物たちは、どんな役に立っているのでしょうか。私達が毎日食べている物には時に危険が潜んでいます。最近よく話題になる、病原性大腸菌による食中毒などですが、お腹に間違って入ってきた悪者をこれら小さな生き物たちはよってたかってやっつけてくれます。私達の消化管、口や腸は、外から侵入するものが最も多い所です。まるで、港や飛行場のようです。どんどん運び込まれる食べ物のなかに潜んでいる悪い菌、食べてはいけない毒などをたえず監視しなくてはなりません。そのため、私達の体を外敵から守ってくれる兵隊さんたちの半数以上はこの消化管に集結しています。そしてこの兵隊さんたちは小さな生き物たちの力をかりて、良いものと悪いものを見分けて、悪いものはやっつけているのです。また、食べ物は酵素というたんぱく質が細かく、細かくして、体の中にとりこんで、栄養にしています。この酵素の働きに力を貸しているのもこの生き物たちです。その他、ビタミンや体のいろいろな働きをコントロールするホルモンを作ったり、がんになりやすい物を分解する働きもあります。この小さな生き物たちは、私達人間がこの世に生まれるずっと以前から存在していて、まだまだ解らないことだらけです。

先ほど話しましたが、この小さな生き物はみんな良いものばかりではありません。悪いものと、どっちつかずのものとの間に微妙な力関係が保たれているのです。ひとたびこの関係が崩れて、悪いものが力を持つと大変です。敵がどんどん侵入してきて、消化もうまくなり、ひどい下痢をおこします。脳や肝臓などの働きも悪くなり、がんにもなりやすくなります。こうならないように、良いものが力をもつにはどうしたら良いでしょう。食事は好き嫌いなく食べる。睡眠は十分にとる。風邪などで体調が悪い時は無理をせず、薬に頼らないで、ゆっくり休む。嫌なことがあっても、くよくよしないで、笑顔を絶やさない。規則正しい生活をする。みなさんが健康でいれば、良い生き物たちも力を発揮することができるのです。みなさんの体は自分だけの力ではなく、多くの小さな生き物たちに助けられていて、彼らを守ってあげることが、自分の健康につながることを忘れないでください。ね。これで私のお話を終わります。