

—例えば、バイオジェニックスを使用して腸内環境が整うことで、どのようなメリットが考えられるのでしょうか？

小方 これは先ほども言いましたが、まずは便通の改善です。それからマウスで癌物質を産生する悪玉酵素（ニトロリクターゼ、アソリダクターゼ）が低下したというようなデータ（表3）もあります。人間の分野では、アトピーなどの皮膚疾患の改善例もあります。その他にもたくさんのメリットがあると思うので、今後、データを取っていくことが必要なんことではないでしょうか。

田向 うちの病院には様々な動物が来ます。動物によっても腸内細菌叢がかなり違いますから、それがどこまでこの乳酸菌生成エキスで有効性があるかというところは検討してデータを取ってみたいですね。

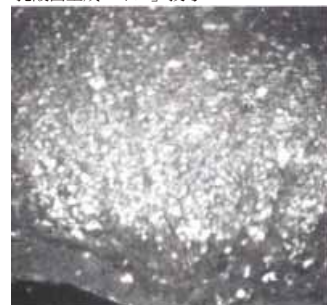
佐草 人間も動物も腸内環境のバランスを整えて本来の姿に戻してあげる。それによって、色んな効果をもたらえると思います。腸内の免疫系が崩れることでアトピーに繋がっていくだろうし、腫瘍がこれだけ多いのもそれが原因の一つでしょう。全部集約されている気がします。

図2：乳酸菌生成エキスによる大腸免疫組織（パイエル板）の活性化効果
株式会社レオロジー機能食品研究所 灘 修身 先生の研究より

[Fig.1] 老齢マウス（58週齢）のパイエル板「乳酸菌生成エキス」非投与



[Fig.2] 老齢マウス（58週齢）のパイエル板「乳酸菌生成エキス」投与



「乳酸菌生成エキス」を老齢マウス（58週齢）に投与し、投与マウスと非投与マウスのパイエル板を比較検討。その結果、「乳酸菌生成エキス」に顕著なアジュバント（免疫増強）効果があることが判明

福井 今、免疫の話が出てきましたが、免疫はいくつかの器官に由来しています。そのひとつは胸腺由来の免疫です。胸腺はちょうど拳くらいのもの、そこでどんどんリンパ球や抗体などを作って加齢とともに萎縮していきます。そして、加齢に伴って重要になってくるのが腸管由来の免疫です。これは最も大きな免疫系で、リンパ球全体の60%は腸にあると言われています。腸管免疫は腸壁にあるパイエル板を刺激してリンパ球を作り出しています。腸管内のT細胞、B細胞が外来の異物を良いものか悪いものかを判断し、ダメなものは捨てて、良いものを取り入れるという門番の役割をしています。そういう意味では、生き物の体で一番外と密着しているのは腸管・腸壁だと思います。その免疫を門番として機能できるように整えておくということは、細菌類などが入ってきても細菌感染を起こにくいということです。アトピーに関して、門番のリンパ球が弱ってくると入ってきたタンパクを分解、吸収できないので、異物として判断し外に排出しようとして、アトピーのように皮膚に炎症を起こします。やはり、外との接点の多い腸の免疫力を整えて、さらには従来持って生まれた免疫力のバランスを整えておけば、病気にかかっても軽く済みます。つまり腸は非常に優れた臓器の一つなのです。乳酸菌生成エキスの腸管免疫組織（パイエル板）の活性化効果の研究データもご紹介します（図2）。

佐草 ところで、リスクストレスが高い状態の中で二次感染的に細菌感染を起こして、それでまたショック状態になってしまうバクテリアルトランスロケーションというのが最近話題になっているのですが、そうな

らないために、腸内細菌叢を整えていけば手術など重い病気での生存率が非常に高いと言われ始めています。当院では大きな手術をする前、特に開腹手術して腫瘍を取る場合などは、必ず手術が決まった日からバイオジェニックスを始めていますが、飲んでしていると死亡する率が減っていると感じます。昔だと同じ事をしていても、夜中に急変してしまう子もいたのですが、バイオジェニックスを始めてからはそれがなくなりましたね。あとは、麻酔からの覚醒も早いです。ですから、バクテリアルトランスロケーションにはバイオジェニックスが有効だと考えています。

小方 バクテリアルトランスロケーションで重要なのは、手術前の絶食などで、腸内の善玉菌、悪玉菌、そしてもう一つ日和見菌のバランスを一定化しないということです。今の時代、抗生物質は明らかに乱用気味ですね。こういったところも考慮しながら対応していくことが必要なんじゃないかなと思います。

佐草 実際に皮膚病一つとっても、抗生剤を長期間使わざるを得ない場合が多いのですが、そういう場合に、腸内細菌叢はどうなってしまうのか心配になりますよね。抗生剤に頼って使用してしまうケースが多いので、乳酸菌生成エキスで腸内環境を常に整えながら対抗していくことが必要なのかなと思います。

—バイオジェニックスは、種と年齢を問わず、病中病後、手術後、あらゆるシーンで活用していける、まさにオールマイティーなサプリメントということになりそうですね。今後の臨床現場での先生方の活用に期待したいと思います。本日はどうもありがとうございました。

参考データ

- 腸内免疫の活性化効果：新潟大学大学院 教授 安保 徹 先生
ヨーロッパ医学誌「イミュノロジーレター」掲載
- 腸内環境改善効果：東京農業大学畜産学科 畜産物利用学研究室
古川 徳 先生
- 腸管免疫組織（パイエル板）の活性化効果：
株式会社レオロジー機能食品研究所 灘 修身 先生
協力：NPO 法人 レックス・ラボ 乳酸菌生成エキス研究会