

「食と農」の博物館 展示案内

No.15

東京農業大学「食と農」の博物館

〒158-0098 東京都世田谷区上用賀2-4-28

TEL.03-5477-4033 FAX.03-3439-6528

開館時間 午前10時～午後5時

休館日 月曜日(月曜が祝日の場合は火曜)

大学が定めた日

*臨時休業がありますのでご注意ください

展示期間

2006.10.24～11.5

日本の食文化「植物性乳酸菌」を科学する —五感で学ぶ!まるごと「植物性乳酸菌」—

はじめに

腸は食べ物の消化器官であるだけでなく、免疫を掌る役割も担っており、腸の健康が全身の健康を支えていると言っても過言ではありません。

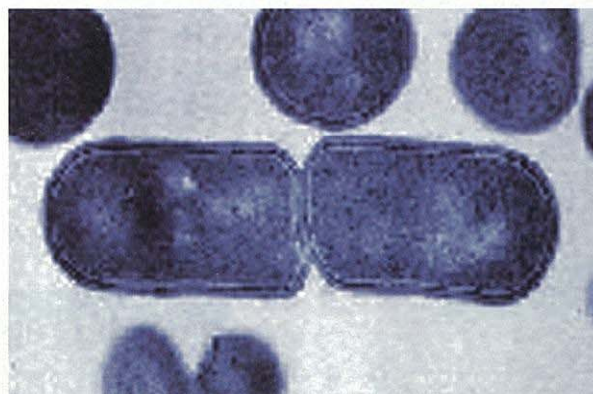
その腸には膨大な数の腸内細菌が棲みついでおり、そのうち、人間にとってよいはたらきをするものを善玉菌と呼びます。善玉菌の代表的なものは「乳酸菌」で、ヨーグルトやチーズなどの酪農製品に含まれていることはよく知られています。

一方で、野菜や豆、米や麦などの食べることができる植物素材を発酵させる乳酸菌を、乳から見つかった動物性乳酸菌と区別し、「植物性乳酸菌」と呼びます。植物性乳酸菌は、東アジアの豆類発酵食品や漬物などに多く棲息し、とりわけ、日本ではしょう油や味噌、漬物、日本酒、熟鮮などの伝統食品において多種の菌が確認されています。このことから、植物性乳酸菌発酵食品は、日本人の食文化の根幹にしっかりと位置するとともに、日本人の健康も支えてきたといえます。

そして、いま、大学や研究機関をはじめ、医薬品メーカーや食品メーカー、飲料メーカーの研究者が、植物性乳酸菌のはたらきについて注目し始めています。



漬物は植物性乳酸菌の宝庫



京都のすぐき漬から発見された植物性乳酸菌「ラブレ菌」

なぜなら、植物性乳酸菌は、動物性乳酸菌に比べ、高塩濃度や栄養が充分にないなどの苛酷な環境でも生き抜くことができる強い生命力をもっているため「生きて腸まで届く力」が強いと考えられ、さらに、私たちのからだにもともと備わっている「免疫システムを強化(活性化)するはたらき」も強いことが期待されるからです。

植物性乳酸菌が持つこのパワーは、食の欧米化やストレス過剰でゆがんでしまった日本人の腸内環境を正常化させる鍵を握っていると考えられています。本展を通じ、ひとりでも多くの方に植物性乳酸菌の世界を体感していただければうれしく思います。

日本の植物性乳酸菌発酵漬物大集合

- 阿蘇高菜漬 (森物産)
- 関東漬物全般 (タマ食品)
- 沢庵漬 (針塚農産)
- 七尾沢庵 (東明)
- 野沢菜漬、すんき漬 (丸昌稲垣)
- 広島菜漬 (猫島商店)
- ラブレ漬と京漬物、すぐき漬・柴漬等 (西利)
- 碁石茶 (今回展示を行っています)

「植物性乳酸菌」と暮らしてきた日本人

日本の伝統食品には、植物性乳酸菌を含むものが数多くあります。その代表的なものが、しょう油や味噌、漬物、日本酒、熟酢などの発酵食品です。

古くから日本人は、大根やきゅうりなどの野菜を糠に漬けて漬物を作り、保存食としてきましたし、大豆や米を発酵させ香りやおいしさを引き出して、しょう油や味噌などの調味料を作り出してきました。

もともと、日本を含む韓国、中国、台湾などの東アジア諸国は農耕が盛んで、田畑でとれる作物と海や川、沼などでとれる魚介類が食料の中心です。昔からこれらの食べ物を乳酸菌をはじめとした微生物やカビ、酵母などで発酵させて、おいしくしたり、保存できるようにして暮らしてきたのです。

こうして考えてみると、植物性乳酸菌が活躍する発酵食品は、世界に冠たるヘルシーフードの和食を支えていることがわかります。

最近になって乳酸菌の健康効果が注目されていますが、植物性乳酸菌は、ミルクのような酪農製品を口に



しなかった我々日本人にとって、はるか昔から腸内で健康を支える役目を担ってきたと考えられます。

日本人と植物性乳酸菌のつきあいは、ヨーグルトや乳酸菌飲料などで日本人の口に本格的に入るようになって、たかだか100年ほどの動物性乳酸菌の比ではありません。いわば、植物性乳酸菌は日本人の体になじんだ乳酸菌なのです。

厳しい環境でも生きられる強さを持っている

動物性乳酸菌は主に「乳」にだけ生育し、その種類は約20種類ほどですが、植物性乳酸菌はその十倍の種類がいるといわれ、漬物から味噌やしょう油などの大豆発酵食品、さらに酒や熟酢などの米などの発酵食品まで幅広い環境に生育しています。

動物性乳酸菌の主なエネルギー源は、乳に含まれる乳糖ですが、植物性乳酸菌は、野菜や大豆、米などに含まれる、ブドウ糖、果糖、ショ糖、麦芽糖などのさまざまな糖を利用することができます。

このように、植物性乳酸菌が生育する味噌にしろ、漬物にしろ、乳に比べると栄養はリッチではありませんし、微生物の生育を阻む塩分やタンニン系化合物なども多く含まれていて、けっして住み心地のよい環境とはいえません。しかし、植物性乳酸菌は、栄養がそれほど豊かでなかったり、栄養バランスが悪い環境でもたくましく生きぬいているのです。この、苛酷な環境でも生きられるという「強さ」から、人間の体内でも胃酸や消化液をくぐりぬけて、生きて腸まで到達し、生き残る確率が高いと考えられています。

