

こんにちは。きゅうしょくカンガルー！（奈良の学校給食を考える会）です。
こんなに暑いのにもうすぐ立秋だなんて。季節の変わり目のたびに不思議です。
私たちは、おいしい給食&ほんとうの食育をめざして活動しています。

このメルマガは、私たちの活動や奈良県内の給食をめぐる状況をお知らせしたく、
今までの活動の中で連絡先を交換させていただいた方を中心にお送りしています。
メルマガ解除をご希望の方は、お手数ですが、
oishiikyusyoku@gmail.com まで解除希望の旨をお書き添えの上ご連絡ください。

■ ■ もくじ ■ ■

1 デイビッド・モンゴメリー+アン・ビクレー著『土と内臓』

■ 1 ■ デイビッド・モンゴメリー+アン・ビクレー著『土と内臓』

2016年に出版された『土と内臓』。微生物という理科系の話が、物語形式で分かり易く書かれていて面白かったので、ご紹介します。

「人類は長い間微生物についてほとんど注意を払っていなかった。その理由は子どもでもわかるくらい単純だ。見えないからだ。」(24ページ)

そこから物語は、微生物がどのように研究されてきたのか歴史を追います。研究が進む中で、植物に根、葉、芽、果実、種子を覆う微生物の宇宙に似た集合体があるように、動物にも体の内外に微生物の層があることが明らかになってきます。

「驚くべきことに、私たちの腸内に棲む微生物の大多数は、培養されたことがない。人間の身体の外では生きられないのだ。だからごく近年まで、腸内微生物相だけでなく、ヒトマイクロバイーム全体を構成する微生物の種と株について、私たちはほとんど知らなかった。」(160ページ)

微生物研究の歴史は、病原体との闘いの歴史でもあります。1960年代までに数百種の抗生物質が新たに発見され、それまで深刻だった細菌感染や病気で命を落とさずにすむようになったことは素晴らしいことです。しかし抗生物質が殺しているのは病原体だけではありません。

「それは大腸内壁の細胞も壊しているのだ。どのようにして抗生物質が哺乳類の細胞を殺すことができるのか？細胞1つひとつにある小さな発電所、ミトコンド

リアにダメージを与えるのだ。大昔、ミトコンドリアは独立した細菌だったことを思い出してほしい。ミトコンドリアのルーツが細菌であることが原因で、ある種の抗生物質に弱点があるらしいのだ。」(238 ページ)

また、きれいすぎる環境（極度に殺菌された食物や水、抗生物質のくり返しの服用、土と自然との接触の少なさ）は、腸機能障害や、喘息やアレルギーのような自己免疫疾患を引き起こします。免疫系は、日々体内外が微生物で飽和することによって微生物が敵か味方かを見分けることを覚えるので、きれいすぎる環境ではその学習ができず、自分の免疫系が自分に牙をむくということが起こり得るのだそうです。

「土壌肥沃度と人間の免疫系—すべての人にとって決定的に重要な 2 つ—のはたらきは、私たちが思っていたのとは違うということだ。(中略) 特に私たち自身の健康に関係するのは、懸命に殺そうとしてきた微生物のほとんどが、実は人間にとって必要なものだったことだ。そしてマイクロバイオーームを、特に子どもの中に混乱させることが、現代病の根本的要因として考えられるようになってきた。これは害虫や病原体と戦ってはいけないということではない。私たちが頼るようになった手段には、隠れたコストがあるということなのだ。」(313 ページ)

化学肥料を与えられた植物は、栄養を手に入れるために根系を伸ばしたり、浸出液を作ったりする必要がありません。すると根圏の菌根菌や有益細菌の数が少なくなり、その結果、植物の健康と病原体からの防衛に必要な栄養素交換、ミネラルの吸収、フィトケミカルの生産が不活発になり、植物中の栄養素が少なくなります。そのような植物を食べる人間も微量栄養素欠乏となります。微量栄養素欠乏は目に見えない飢餓のようなもので、現在カロリー不足よりもはるかに多くの人を蝕んでいます。

土壌の微生物の豊かさは、私たちの体内微生物の豊かさに直接関係しています。私たちは、微生物生態圏の中で生きていることを改めて認識し、どんな環境で、どんなものを食べて生きるのか改めて考える必要があるようです。食と農と環境は一体だということを微生物の切り口から説明する興味深い内容でした。

● 来月もお楽しみに♪ ●

メルマガ発信元 : きゅうしょくカンガルー! (奈良の学校給食を考える会)

E-mail : oishiikyusyoku@gmail.com

facebook : <https://www.facebook.com/oishiikyusyoku>

事務局 : 生活協同組合コープ自然派奈良内 (奈良市今市町 40-1)