

食品に生えるカビ

温暖で雨の多い日本の気候は、カビにとって理想的な環境といえます。そして、日本人は昔から味噌や醤油などの醸造を通してカビの恩恵を受け、親しんできた歴史があります。しかし、カビの汚染による食品の苦情は毎年のように寄せられています。また、輸入食品が増えるにつれて、カビ毒の問題も無視することはできません。

カビとは？

カビは専門用語としては「真菌」と呼ばれ、酵母もこの仲間です。糸のような「菌糸」と、植物の種のような「孢子」から成り立ち、菌糸は複雑に枝分かれしながら発育します(写真1)。我々が実際、食品にカビが生えたと気付くのは、この菌糸が集合して「菌糸体」を作った状態です。菌糸の先端に作られる孢子の色によって、アオカビが青く、クロカビが黒く見えます。

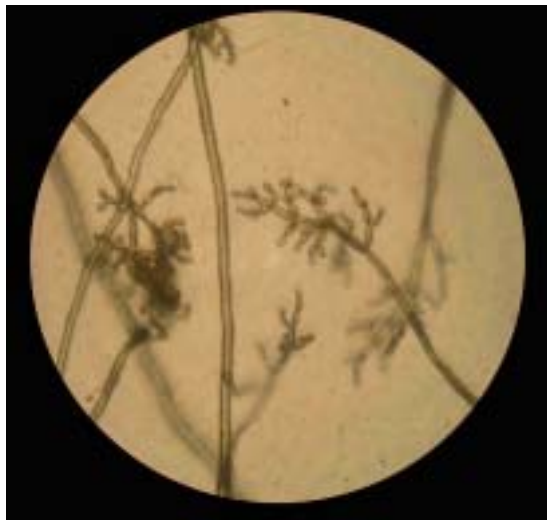


写真1 Cladosporium 属(カビ)

カビの生息

カビは普段、目には見えない孢子の形で絶えず空中を漂い、やがて落下した孢子は、条件が整うと菌糸を伸ばし、繁殖を始めます。カビの多くは、温度が25～30度、湿度が80%以上で最もよく発育します。ちょうど日本の梅雨時がこれにあたります。しかし、梅雨時のみならず、近年に見られる気密性、断熱性の高い住環境やエアコンの普及により、一年中、カビの繁殖にとって理想的な環境を作り出しています。カビは常に私たちの周りに身を潜め、繁殖の機会を待っているのです。

食品とカビ

カビは、餅、パンなど、でんぷんや糖分を含んだ食品を特に好みます。カビについての苦情は菓子類に多いようですが、ミネラルウォーターや清涼飲料水から検出される事例もあります(写真2)。



写真2

ペットボトルの飲み口
周囲に発生したカビ

なかには乾燥に強いカビ、熱に強いカビもあるため、包装された食品から検出されることもあります。

カビ毒

カビ毒が国産の農作物を汚染している可能性はほとんどないといわれていますが、食品に生えるカビの一部には、とても強い毒素を産生するものがあります。これらの毒素はマイコトキシンと呼ばれ、*Aspergillus flavus* が産生するアフラトキシンなどが知られています。また、これらの毒素は分子量が低いため、生体に入っても異物として感知されず、抗体が作られません。わずかずつでも汚染された食品を食べ続けていると、吸収された毒素が生体内に蓄積され、癌などの病気を引き起こすことが知られています。

輸入食品の安全性

戦後の食料不足を補うため、海外から輸入された米に猛毒のカビ毒が検出された事例があります。現在に至っても、カビ毒に汚染された食品が輸入されています。ただ、日本の場合、輸入食品の検疫が非常に厳しいため、何とか水際で防いでいるのが現状です。

食品に生えたカビは取れば大丈夫？

カビが生えている食品というだけで中毒を起こすわけではありませんが、生えたカビが毒素を産生すると、表面のカビを取ってもカビ毒は食品の中に残っています。カビ毒は熱に強く、通常の加熱調理では完全に分解されないため、食べないようにしましょう。

参考文献等

- ・食品菌類ハンドブック(医歯薬出版株)
- ・図説かび検査・操作マニュアル(株テクノシステム)

【微生物担当】