

特集：カビを知る カビから守る

生活の中のカビの特性とその起源

浜田 信夫

1. 役立つカビと迷惑なカビ

カビには、人に役立つカビと人にとって迷惑なカビがある。役立つカビとは、お酒を造るコウジカビ、チーズを作るアオカビ、鰹節作りに用いるカワキコウジカビ等を指す。一方、迷惑なカビとは、浴室に生えるクロカワカビ、餅に生えるアオカビ、クロコウジカビ、体表に生える水虫菌などだ。実はそれ以外にも、野や山で枯れた樹木の葉や草を分解してくれる無数のカビがいる。これらのカビは人から全く無視された存在だが、実際は種類数も圧倒的に多い。キノコとともに、地球環境を支えてくれる縁の下の力持ちである。

役立つカビと迷惑なカビは種類のにもかなりの共通性があるが、野や山のカビとは種類も性質も大きく異なるように思われる。例えば、浴室や洗濯機に生えるカビも、野や山ではめったに見られないカビである。迷惑なカビというのは、私たちがしばしばお目にかかる人に近い存在であり、私たちの生活と深く結びついているカビに思える。例えば、お菓子などの食品の多くの汚染原因はコウジカビ属のカビである。また、同じカビが、タタミやカーペットなどの室内塵にも多く見られる。ただこのカビを、野や山、さらに公園などで見つけるのは至難の業である。つまり、役立つカビも迷惑なカビもヒトに近い存在で、人の生活に寄り添って生き延びてきたカビである。

2. カビ毒に対する見方の変化

ほとんどのカビは、一度くらい食べても健康上

問題はないが、繰り返し食べるのは発がん性のある毒性物質を含んでいる可能性がある。だから、カビの生えたものは食べない方がよいと私は答えている。カビの毒性物質は、カビの菌体内にある化学成分ではなく、その外側に分泌する化学成分である。カビの生えた部分を除去するだけでは意味がない。そのような有害物質を除去するには、菌体だけではなくその周辺部分も除去しなければならない。しかし、1950年代以前なら、カビの部分を捨てて残った部分をすべて食べていた。なぜなら、カビの生えた食品は多く、食べられるものは出来る限り食べようとした。今日では、冷凍冷蔵庫の普及によってカビの生えた食品は減り、食生活は豊かになった。その結果、カビの生えた食品を無理して食べる必要がなくなったのである。

カビはこのような化学成分を生存競争のために作っている。どのカビも周りの微生物を撃退するために大なり小なり作る。化学成分の中には、人に毒性のあるものがあるが、それをカビ毒と呼んでいる。また、薬として利用可能なものも数多くあった。その代表がペニシリンである。実際に食品に生えたカビの中で、今日知られているカビ毒の種類は100種類余りである。世界のカビの種類は数万種であるから、カビ毒が含まれている比率は決して高くない。その中でも毒性の差は大きい。アフラトキシンだけは別格であるが、多くのカビ毒は、カビの生えた穀類やその加工製品を長期間食べ続けた場合に、健康被害が起きると考えられている。細菌の食中毒とは異なって、食べてお腹が痛くなることはない。その毒性は発がん性などの慢性毒性であることが特徴だ。一度食べたから