

むつかしいからです。これについては、幼い程、また男性より女性の方が新しい食習慣を身につけやすかったとの実験報告がありますが、このような実験を待たなくても、誰しもが感じることはないでしょうか。

食品の微生物汚染

近年の食品製造・包装技術の目ざましい進歩はレトルト食品などの無菌食品を数多く生み出しました。しかし、食品全体からみれば、このような技術の応用可能なものはまだ一部に過ぎず、生鮮食品をはじめ市販食品の多くは多種多様な微生物により汚染されています。食品中には人間の生命を維持し、健康を保つために不可欠な栄養素が存在しますが、それらは同時に食品を汚染しているカビや細菌などの微生物の増殖にも

栄養の充足と食文化の伝承との二面から、幼児の食生活を大切にしてほしいと心より願っております。

(お茶の水女子大学)

諸角 聖

最適な栄養源になります。すなわち、食品中の微生物は、環境条件(温度、水分、pHなど)さえ適当であればいつでも増殖可能なわけです。しかし、食品が微生物の生育可能な環境条件に置かれても、実際には汚染微生物のすべてが増殖するわけではなく、多くは一部の微生物の増殖によって食品は悪変し、腐敗・変質が起こります。もし、食品の悪変が病原菌によって起きた場合には食中毒などの食性疾患の原因となりま

す。では、食品を介して起きる疾患とはどのようなものでしょうか。

細菌性食中毒・食品中で増殖した微生物や、食品に含まれる有害な化学物質の摂取によって引き起こされる健康障害が食中毒です。しかし、飲食物が原因であっても寄生虫症や伝染病、食品中に混入した金属などの異物に起因する疾患を食中毒とは言いません。食中毒の九五%以上は細菌性のもので、その原因菌は一〇種以上知られており、中毒発症の形式から感染型と毒素型とに分けられています。

感染型食中毒を起こす菌のうちで主なものは、腸炎ビブリオ、サルモネラ、病原性大腸菌や新顔のカンピロバクターです。食品中で増殖したこれらの菌が食品と一緒に摂取され、腸管に到達するとそこで増殖し、毒素を産生したり腸管の上皮細胞中に侵入して約一〇〜二四時間後に嘔吐、下痢などの胃腸炎を発症させます。一般に、これらの菌の感染成立には一〇〇万個以上の菌量が必要と言われており、もちろん伝染病のよ

うに人から人へ直接伝染することはありませんし、仮に食品が食中毒菌に汚染されていても、増殖がなく、菌量がわずかな場合には食べても食中毒になりません。

一方、毒素型中毒は菌そのものではなく食品中で菌が増殖したとき産生された毒素が中毒の原因となるもので、いったん食品中に毒素が産生されると、その後の調理で菌が死滅しても中毒を発症します。先年カラシ蓮根事件で話題になったポツリヌス中毒と黄色ブドウ球菌食中毒がこのタイプです。また、腐敗で生じたヒスタミンなどの有害物質による中毒を腐敗中毒と呼びますが、これも毒素型食中毒の一つと言えるかも知れません。

ところで、「食中毒予防の三原則」という言葉をご存じですか？「つけない」手指、調理器具、食器類の清浄化を心がけ、微生物を媒介するゴキブリ、鼠の駆除を励行し、食品に病原菌をつけない。「ふやさない」微生物の繁殖しにくい環境で食品を保存する。

「殺す」加熱調理などで殺菌する。……と、いかにも簡単そうですが、手指についての菌は水洗いだけでは簡単に落ちませんし、腸炎ビブリオは夏の海水中に、黄色ブドウ球菌は鼻、皮膚などに広く存在するため、食品への汚染を防止することは困難です。また、一度に多量に作る給食や仕出し弁当、店頭で長時間陳列された生鮮食品などは、喫食までに時間がかかるため、汚染菌が繁殖することが多く、食中毒の原因となりやすいのです。

カビ食中毒症…カビも食中毒の原因になります。麦に寄生する麦角菌や赤カビ病菌による食中毒は古くから知られています。カビが食品上で増殖するとそこで二次代謝産物を産生します。そのうちの有害な物質をカビ毒（マイコトキシン）と呼んでいます。このカビ毒を食品と共に摂取することによって起きるのがカビ食中毒です。輸入ピーナッツなどから検出され、新聞報道などで騒がれるアフラトキシンは現在知られている最も強い発ガン物質です。カビ毒は一〇〇種以上知

られており、それを生産する菌もまた多種に及んでいます。毒素を生産するカビとそうでないものとの鑑別が非常に難しいことを考えると、「カビの生えた食品は食べない」と割り切った方が賢明でしょう。

消化器系伝染病…経口伝染病とも呼ばれ、水や食品を介して、あるいは人から人へ直接伝染して流行します。赤痢、腸チフス、コレラなどが代表的な病気ですが、幸いなことに、わが国では近年発生が著しく減少しました。しかし、東南アジア、アフリカの発展途上国ではいまだに猛威をふるっています。海外旅行先での生水と生鮮食品は要注意です。

微生物の悪さばかりを列記してしまいました。しかし、微生物は発酵とか醸造といった形で食品製造に広く応用され、古来から人と仲良くつきあってきたことも忘れてはならない一面でしょう。

（東京都立衛生研究所）