

かびが作る毒素に対しても リスクの低減措置が講じられています

食品安全委員会
委員

くまがい すすむ
熊谷 進



主なかび毒

かび毒による人の健康障害として古くから知られている事例として、収穫されずに農場で冬を越した穀物の摂取によって発生した ATA 症¹⁾と呼ばれる疾病があります。白血球減少や消化管障害を主症状とし、フザリウム属のかびが産生する毒素が原因物質であることが後に分かりました。特に 1942～1947年にロシアで深刻な被害に見舞われ、1944年には一部の州で人口の10%が罹患し多数の死者が出たことが報告されています。それ以前には、16世紀に英国、スペイン、オランダで発生し、17世紀から18世紀前半にかけても繰り返し発生した高死亡率を伴う別名の疾病も、後にATA症と同一であったとする研究報告もあります。

もうひとつ、よく知られているかび毒に、アスペルギルス属のかびが産生する毒素であるアフラトキシンがあります。1960年に英国で七面鳥の大量死事故が発生し、その原因調査の結果、アスペルギルス属のかびに汚染されたブラジル産ピーナッツを原料とする飼料の給与に原因があることが判明し、ほどなく、そのかびが強力な発がん物質であるアフラトキシンを産生することが見出されました。英国における事故とともに、ケニヤとウガンダにおいても同様の疾病でアヒルヒナの死亡が、また、米国ではマスの肝臓癌の発生が認められるに至り、このかび毒は世界

的に広く認知されるに至りました。また、これらのかび毒汚染事故によって、かび毒による動物や人の中毒が、食品や飼料の原料の広域流通に伴って世界規模でも発生し得ることが明確になりました。

かび毒に対する対策

今では数種のかび毒について国際的にコーデックス基準が示されており、我が国を含めて各国が食品や飼料の汚染防止策を講じています。

我が国の土壌や農作物からは、幸いにもアフラトキシンを産生するかびはほとんど見出されておらず、これまで、国内産の農作物にほとんどアフラトキシン汚染は認められてきませんでした。しかし、各国から輸入されるトウモロコシ、香辛料、ナッツ類等の一部の食品についてはアフラトキシンで汚染されていることもあるため、輸入時の検査で基準値を超えた場合には、違反とされ国内での流通が禁止されています。この輸入時の検査によって人へのリスクは問題ないレベルまで低く抑えられているといえます。

ATA症の原因毒素を含め、フザリウム属のかびが産生する毒素はこれまでに数十種類発見されていますが、そのうちのひとつに、麦の赤かび病²⁾の原因であるデオキシニバレノールがあります。このかび毒についても玄麦を対象に暫定基準値が設定され、それを超える汚染小麦が流通しないよう管理さ

れています。さらに、国内産小麦については生育適期における農薬散布などの措置によって赤かび病発生を防止することで、かび毒の汚染防除が図られています。

昔と今では？

今でこそ日本人の平均寿命は、男女ともに80歳を超えましたが、江戸時代には、例えば、将軍の死亡年齢としては慶喜が最高で77歳、ついで家康が75歳といわれています。しかし、大部分の貧困な人々については、乳幼児の死亡率も高く、平均寿命も極端に短かったとされています。農民の主食は米ではなく、麦、粟、ひえ、もろこしなどの雑穀に加え、凶作時には山野に食糧を求めて飢えをしのいだといわれ、また、江戸の四大飢饉³⁾のひとつ、1732年の享保の飢饉では、筑前（現在の福岡県）で4人に1人が飢餓や疫病で死亡したとされています。

こうした状況の下で、しかもかびが生えやすい多湿な気候風土の下、江戸時代以前のとくに飢饉の時には、記録こそないものの、かび毒に汚染された食物を摂取し、健康障害が発生していたかもしれないことは想像に難くありません。しかし今では、上述のような対策が講じられているので、ひどくかびの生えた食物を食べない限り、我が国においてかび毒の摂取による健康危害の懸念はないといえるでしょう。

1) Alimentary Toxic Aleukia の略語。

2) かびの感染によって穂が赤色に変色し、麦の収量や品質が低下する植物の病害のこと。

3) 江戸時代に起こり大規模な被害が見られた、寛永の飢饉（1642～3年）、享保の飢饉（1732年）、天明の飢饉（1782～7年）、天保の飢饉（1833～9年）。



▼食品の安全性に関する知識・理解を深めていただくために

食の安全ダイヤル **03-6234-1177**

受付時間 10:00～17:00（土・日・祝祭日、年末年始を除く）

【Eメール受付】<https://form.cao.go.jp/shokuhin/opinion-0001.html>

食品安全委員会ホームページ <http://www.fsc.go.jp/>

食品安全委員会 検索

食品安全委員会 e-マガジン登録 <http://www.fsc.go.jp/e-mailmagazine/>

「食の安全ダイヤル」[e-マガジン登録]は、食品安全委員会のホームページからもアクセスできます。

公式Facebook <http://www.fsc.go.jp/sonota/sns/facebook.html>



食品の安全性に関する身近な情報をお伝えしています。

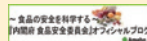
表紙写真：かりん（花）

中国が原産とされるバラ科の落葉樹で、3～5月頃に白やピンク色の花を咲かせます。果実は芳しい香りを持ち、生薬としても利用されます。右はかりんの果実です。

（写真提供：山添康委員）



オフィシャルブログ http://www.fsc.go.jp/official_blog.html



食品の安全性に関する情報やメールマガジン【読物版】をお伝えしています。



内閣府 食品安全委員会事務局

〒107-6122 東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル22階

☎03(6234)1166

編集・発行：食品安全委員会
製作：株式会社SCICUS