

おいしい時間

2015年12月 / 第31号

私たちの身の回りには多数のかびが存在します。それらの一部はみそやしょうゆなどの発酵食品に利用されていますが、有用なかびが存在する一方で、有害物質を作り出し、人の健康に悪影響を及ぼすかびが存在します。今回は、そんなかびが作り出す有害物質「かび毒」についてご紹介します。

1 かび毒とは？

かび毒（マイコトキシン）とは、かびが作り出す有害な化学物質で、人や家畜の健康に悪影響を及ぼすものです。かび毒の産生は、産地の気象条件や栽培環境に左右されます。

現在、かび毒として確認されているのは300種類以上になりますが、かび毒の研究が盛んになったのは、黄変米事件（第二次世界大戦後、東南アジア、エジプト、スペインなどから輸入した米から強い肝臓障害を引き起こすかび毒生産菌が見つかった）や、1960年にイギリスで一カ月の間に10万羽以上の七面鳥が肝臓障害で死ぬ事故が発生し、この原因が飼料に含まれていたかび毒 アフラトキシンであることが判明した事故がきっかけです。

2 かび毒の種類と国内における規制

かび毒は現在300種類以上のものが確認されていますが、その中で当センターで検査を行っている3種類（アフラトキシン類・デオキシニバレノール・ゼアラレノン）についてご紹介します（下表）。

かび毒	概要	国内における規制値	汚染食品
アフラトキシン類	人の肝臓に発がん性があるとされ、主要なものに4種類（B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂ ）がある（B ₁ が最も強い発がん性を有する）。また、アフラトキシン M ₁ , M ₂ の2種類は、飼料中のアフラトキシン B ₁ , B ₂ が動物の体内でそれぞれ代謝されて生成し、乳中に含まれていることが知られている。	食品：10μg/kg（総アフラトキシン（B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂ の合計）として） 飼料：0.01mg/kg ^{*1} または0.02 mg/kg ^{*2} （アフラトキシン B ₁ ） 乳：0.5μg/kg（H28.1.23より適用）（アフラトキシン M ₁ ）	穀類、落花生、ナッツ類、とうもろこし、乾燥いちじく など
デオキシニバレノール（DON）	麦類赤かび病菌として知られる菌が汚染の主体。急性毒性として嘔吐や食欲不振、慢性毒性として免疫系に影響する。	食品（小麦）：1.1mg/kg（暫定） 飼料：1 mg/kg ^{*3} または4 mg/kg ^{*4}	麦類、とうもろこし など
ゼアラレノン（ZEN）	不適切な生産管理や収穫・乾燥などによってこのかびが増殖することで産生。ZENに汚染された飼料を給与された豚が生殖障害を発症した事例が報告されている。	飼料：1mg/kg	麦類、とうもろこし など

*1 ほ乳期子牛用、ほ乳期子豚用、幼すう用、プロイラー前期中

*2 牛用（ほ乳期子牛用および乳用牛用を除く）、豚用（ほ乳期子豚用を除く）
鶏用（幼すう用およびプロイラー前期中を除く）、うずら用
とうもろこし（H27.12.25から施行）

*3 家畜等（生後3カ月以上の牛を除く）

*4 生後3カ月以上の牛

参考資料 『農林水産省 HP』

3 かび毒は除去できるのか？

かび毒は熱に強く、茹でる・炒めるなどの通常の調理や加工の温度・時間では、**かびそのものは死滅してもかび毒は残存してしまいます。**そのため、一度かび毒に汚染されてしまうと、**食品からかび毒を取り除くことは困難です。**

もし、食べ物にかびが生えてしまったら・・・

「もったいない」と思い、かびの部分だけ取り除いて食べたりせず、思い切って捨てましょう。例えば目に見えているかびを取り除いたとしても、見えないかびやかび毒が食べ物の内部や表面にまだ残っている可能性が十分にあります。食品を通して体内に取り込むかび毒はごくわずかでも、長期間、何度も取り続けた場合、健康に悪影響を及ぼす可能性があることが分かっています。かびが生えたりしないよう、冷蔵するなど食品を適切に扱うことがとても大切です。

（公社）鹿児島県薬剤師会 試験センター
鹿児島市与次郎二丁目 8-15
Tel : 099-253-8935
Fax : 099-255-2580
HP : www.minc.ne.jp/kpa-siken
E-mail : syokui-kgj@po.minc.ne.jp

当センターではかび毒（アフラトキシン・デオキシニバレノール・ゼアラレノン）の検査を行っております。詳細につきましては、お気軽にお電話ください。