

エコ・へるす

〇〇●●長野県環境保全研究所ニュース 平成23年(2011年)11月30日発行●●〇〇
安茂里庁舎 〒380-0944 長野市安茂里米村1978 TEL.026-227-0354 FAX.026-224-3415
飯綱庁舎 〒381-0075 長野市北郷2054-120 TEL.026-239-1031 FAX.026-239-2929
http://www.pref.nagano.lg.jp/xseikan/khozen/index.htm Email: kanken@pref.nagano.lg.jp

トピックス

カビ毒アフラトキシンについて

■カビ毒について

ある種のカビは食品や飼料に付着し、人や動物の健康を害する物質をつくります。これをカビ毒といい、現在までに300種類以上のカビ毒が知られています。カビ毒に汚染された食品の問題点は、多くのカビ毒が熱に対して安定であるため、通常の加熱調理ではカビは除去できても、カビが作った毒までは除去できない点にあります。

■アフラトキシンについて

日本では、古くから酒や味噌の発酵にカビの仲間である麹菌(アスペルギルス・ソジャエなど)が用いられてきました。もちろん、これら醸造に使用される麹菌はカビ毒を産生しないことが確認されていますが、一部の麹菌はカビ毒を産生することが知られています。中でも、アスペルギルス・フラバスという麹菌は、天然の発ガン物質としては最高の毒性をもつアフラトキシンというカビ毒を作ります。その発生の最適な条件は温度30度前後、相対湿度95%以上といわれており、アフリカや東南アジアなど高温多湿の亜熱帯地域で多く発生するなど気候的な要因がアフラトキシンの発生に大きく関与することが知られています。

■アフラトキシンの規制について

日本では昭和46年(1971年)にピーナツバター等から初めてアフラトキシンが検出され、同年、食品中のアフラトキシンが規制されるようになりました。

アフラトキシンにはいくつかの種類(アフラトキシンB1、B2、G1、G2、代謝物であるM1やM2)があるのですが、日本でこれまで規制されていたのは、多くの動物に肝炎や肝障害などの強い毒性を示し、天然物中で最も強力な発ガン性があるアフラトキシン

B1についてのみでした。

しかし近年になって日本でも、落花生や木の実でアフラトキシンBグループ、Gグループによる複合汚染が増加するなど、アフラトキシンB1のみの検査では充分とは言えない状況になっています。一方、ヨーロッパなどでは既にアフラトキシンB1、B2、G1、G2の合算である総アフラトキシンによる規制も始まっています。このようなことから、日本も平成23年10月1日からアフラトキシンB1にB2、G1、G2を加えた総アフラトキシンによる規制となり、その規制値は総量で10 μ g/kgとされました。

アフラトキシンによる汚染は多くの農産物で確認されていますが、中でもピーナツやトウモロコシ、ナッツなどによく発生することから、当研究所では輸入された落花生やクルミなどの食品を中心にアフラトキシンの検査を行っています。これまでにアフラトキシンは検出されていません。しかし、日本では多くの地域からさまざまな食品を輸入しているため、アフラトキシンに汚染された食品が輸入され、摂取してしまう可能性は充分あります。カビ毒に汚染された食品の摂取による健康被害を未然に防ぐために、新たな総アフラトキシンによる規制に対応して検査を続けて参りたいと考えております。

(岡本政治 kanken-shokuhin@pref.nagano.lg.jp)

当研究所で検査を実施しているカビ毒

カビ毒	毒性・中毒症
アフラトキシン B1、B2、G1、G2	肝障害、肝硬変、肝がん
パツリン	消化器症状(動物)
デオキシニバレノール	悪心、嘔吐、下痢

目次

トピックス 「カビ毒アフラトキシンについて」	1
トピックス 「諏訪湖流域の非特定汚染源負荷量調査について」	2
最近の話題 「エコな断熱サッシで暖かく」	3
報告 「第48回全国衛生化学技術協議会年会」「海外からの技術研修員」	4