

食卓から がん予防

井藤久雄

今回取り上げるアフラトキシンは食物ではありませんが、食物と一緒に口から体内に入ってくる厄介な発がん物質です。「自然界最強の発がん物質」ともいわれます。

1960年、イギリスで10万羽の七面鳥が肝臓がんで急死しました。当時は原因が解明されなかったため「七面鳥X病事件」と呼ばれました。

その後の調査でコウジカビの一種であるアスペルギルス・フラバスが飼料のピーナツに寄生して産生した毒素(トキシン)が原因であることが判明し、カビの名称から「アフラトキシン(AFT)」と命名されました。アスペルギルス・フラバスはありふれたカビで、米、麦、ライ麦、トウモロコシ、ピーナツ、大豆などに寄生して繁殖します。

アフラトキシン

AFTは十数種類の関連物質の総称ですが、中でもAFTB1の発がん性は極めて強く、動物実験では1kg当たり15mgを含む飼料で飼育されたラットの全てに肝臓がんが発生します。

実はAFTB1自体に発がん性はありません。AFTB1が体内に入ると、肝臓で酵素(チトクロームP450)により変化した代謝

ます。タイ、フィリピン、南アフリカ、ケニアなどではAFTG1と肝がんとの関連が示唆されています。日本は高温多湿で多くのカビが生息しています。みそ、しょうゆ、日本酒などの発酵食品にはアスペルギルス属のコウジカビが使用されていますが、幸いAFTを産生しません。

しかし、輸入食品からはAFTがしばしば検出されています。71年に輸入ピー

有基準値を変更して総アフラトキシン(AFTB1、B2、G1およびG2の総和)を「1kg当たり10mg以下(検出限界以下)」と厳しくしています。

ところで皆さんが日常的に食しているピーナツの国内自給率をご存じでしょうか?日本落花生協会によると、16年の国産ピーナツの消費量は9800tで、国

輸入食品で検出事例

産物が肝細胞の遺伝子に組み込まれます。そうすると、肝細胞の核分裂の際にDNAが正しく複製されず、肝細胞がんが発生します。

AFTのヒトへの被害は熱帯地方で報告されています。74年にはインドでトウモロコシを食べて994人が発病し160人以上が死亡し、82年にはケニアで12人がトウモロコシを食べて肝臓がんを発病、死亡してい

ナツバターからAFTが初めて検出されました。97年にはイラン産のピスタチオ、2002年はペルー産のナツツ、04年はベトナム産の米(政府保管米)、05年

は中国産のソバ粉、08年は中国産のピーナツからそれぞれAFTが検出されました。11年には宮崎大農学部で生産した食用米から国内で初めてAFTB1が検出されました。この年、政府は含

内消費量の10・8%です。つまり、国内で消費されるピーナツの90%近くは輸入されているのです。その大半は中国と米国です。

17年7月には岐阜市の菓子製造販売会社が中国産ピーナツを用いた商品からAFTが検出され、市保健所は直ちに回収命令を出しました。厚生労働省の輸入食品等の食品衛生法違反事例では、中国産ピーナツから基準値を超えるAFT検出事例

が15年度は20件、16年度は33件、17年度は34件ありました。

原因としては落花生収穫後の乾燥が不十分、もしくは輸送船内の保管不良が考えられます。現時点でわが国ではAFTによる健康被害は報告されていません。

ピーナツはタンパク質や善玉の不飽和脂肪酸、ビタミンB1、B2、Eが豊富で、健康食品として評価されています。薄皮に含まれるポリフェノールの一種、レスベラトロールには抗がん作用が報告されています。私が大好きなピーナツ、口に含んで苦いと感じたら吐き出してください。(公益財団法人広島がんセミナー理事)

【本日のメッセージ】アフラトキシンによる健康被害は報告されていません。食料自給率の低いわが国では、輸入食材から発がん物質が国内に入ってくる可能性があります。