カビの話

学習支援室ですよ　vol.22

20160610

梅雨間近…6 月ですね。
今回は梅雨になると気になる人が増える、カビのお話です。

まず、カビとはなにか。
一応「胞子と菌糸があるもの」が、カビです。
この区分だと、見る場所とタイミングによっては、きのこもカビの仲間になりますね。
他にも定義の仕方はありますが、そこは微生物学の先生にお任せしましょう。

今回お話ししたいのは、「すべてのカビが人の敵ではない」ということです。
目の前のカビを退治する前に、ちょっとだけ耳を傾けてください。
カビにはヒトにとって有用なカビと、有害なカビがあります。

まず、有用な例としては「発酵（カビそのものの活動が役立つ)」と、
「抗生物質・遺伝子研究（カビの構成物が役立つ)」があります。
発酵は、タンパク質がアミノ酸に分解されるときに風味が出たもの。
ゴルゴンゾーラ等のブルーチーズを作るアオカビや、
みそやしょうゆを作るニホンコウジカビが代表格ですね。
抗生物質は、体の中に入った細菌を殺してくれる薬ですが、
ペニシリンという抗生物質はアオカビの分泌物から発見されました。
遺伝子研究って何？…と思いますよね。
ＤＮＡ・遺伝子についての話を授業で扱ったときに、
「一遺伝子一酵素説」という言葉を耳にすると思います。
その説の提唱のきっかけになったのが、アカパンカビです。
ある遺伝子が１つ変になったせいで、１つの酵素が変になって、
そのせいで疾患が発症したら…それは「単一遺伝子疾患」になりますよね。
看護学科でも、これなら「鎌状赤血球症」として思い出せますよね。

かたや有害なカビですが。
健康なヒトにとってカビ自体が有害になることはあまりありません。
（重症免疫不全のヒトには、有害ですよ。ＡＩＤＳが怖い理由の１つです）
カビが出す毒（カビ毒）が有害であることが多いのです。
カビ毒にはいろいろありますが、
カビ毒を全部ひっくるめてマイコトキシンと呼びます。

カビの話

その代表格はアフラトキシンという毒です。
「カビの生えたものを食べるとガンになる！」と言われますが、
それはアフラトキシンの発がん性によるものです。
ガン（癌）というのは、細胞が異常増殖してしまっている状態。
アフラトキシンは細胞内のＤＮＡを壊し、
「決められた量以上は増えない」という多細胞生物の取り決めをなかったことにして、
ひたすら増えていってしまうのです。
結果異常増殖…ガンになるのですね。
この毒は調理時の加熱では分解できません。
強酸や強アルカリで分解できるといえども、
やっぱりカビの生えた（カビ毒の付いた）食べ物は食べないにこしたことはありません。
発見件数の多い穀類・豆類には注意しておきましょう。
日本産なら絶対安全とは言い切れないのがつらいところですが、
輸入物は一応警戒しておく方がいいですね。

では、目の前のカビに戻って。
カビの全てが有害なものではありません。
ヒトの役に立ってくれるカビもいます。
でもヒトの役に立つカビは、カビそれ自体が前面に出てくることはありません。
せいぜいブルーチーズのアオカビぐらいです。
そんなわけで、ちょっと待ってもらいましたがあなたの目の前にいるのは、
役に立たないか有害なカビです。
ちゃんと理解したうえで、こころおきなくカビを退治してください。
この季節は自然とカビに気をつけますが、
冬場の「結露からのカビコンボ」にも注意しないとだめですよ。

次回発行のころにはもう暑くなっているかもしれませんね。
暑さに負けず…ということで、土用の丑の日。
次回は鰻とビタミンＡの話をしましょう。