

週刊 タバコの正体

タバコを何十年も吸い続けると、かなり高い確率で病気になります。その中でも、ガンは生命をおびやかす恐ろしい病気だという事は誰でも知っていますよね。でも「じゃあ、何でそんなに怖いのか？」と聞かれて、ちゃんと答えられる人は少ないと思います。

そこで、Wikipedia に掲載されている「悪性腫瘍(ガン)」の項目を紹介しましょう。

「悪性腫瘍」とは、腫瘍の中でも、特に浸潤性を有し、増殖・転移するなど悪性を示すもののことである。

ヒトの身体は数十兆個の細胞からなっている。これらの細胞は、正常な状態では細胞数をほぼ一定に保つため、分裂・増殖しすぎないように制御機構が働いている。それに対して悪性腫瘍は、生体の細胞がコントロールを失って無制限に増殖するようになったものである。こうしてできた異常細胞の集団が「腫瘍」であるが、この腫瘍が正常組織との間に明確なしきりを作らず浸潤的に増殖していく場合、悪性腫瘍と呼ばれている。多くの場合は以下のような機序で生体の生命維持に重大な支障を来し、多臓器不全や身体の衰弱でしばしば死を招く。

- 無制限に栄養を使って増殖するため、生体は急速に消耗する
- 臓器の正常組織を置き換え、もしくは圧迫して機能不全に陥れる
- 異常な内分泌により正常な生体機能を妨げる
- 全身に転移することにより、多数の臓器を機能不全に陥れる

どうでしょうか、わかりましたか。どうも“細胞が無制限に壊れてしまう病気”だということぐらいは、わかっただろうでしょうか。異常細胞の集団が「腫瘍」だと書いていますが、腫瘍ができた場所によって、肺ガン、とか胃ガンと呼ばれるのです。

この腫瘍が小さい頃に適切な治療をすれば、治る可能性が高くなるのですが、人間の目で、やっと見えるほど小さい腫瘍でも、細胞レベルでみれば相当な数(1グラムのガン組織で約10億個)が壊れているのだそうです。だから顕微鏡でしか見えないぐらいの小さなガン細胞は血液やリンパ液の流れによって違う場所に転移することも多く、治療後に違う場所で再発する事もめずらしくないそうです。

自分の気づかないところで細胞が壊れていくなんて、本当に怖いですよ。そんな病気の原因となるのが、タバコなんです。それを知ったうえでタバコを吸うなんて、考えられない行動ですよ。

産業デザイン科 奥田 恭久