

週刊 **タバコの正体**

国立がん研究センター研究所・がんゲノミクス研究分野グループをはじめとする日英米韓国際共同研究が行われ、喫煙によるDNA(遺伝子)異常に関する研究結果が、米科学雑誌「サイエンス」に2016年11月に発表されているそうです。この研究は、喫煙が17種類の様々ながんに対して及ぼす影響を5243例のがんゲノムデータから調査したものです。

変異数
(個)

がん分類別 遺伝子変異数と突然変異タイプの関連



研究結果によると、生涯喫煙量とがん患者のがん細胞に見られる遺伝子の突然変異数には相関があり、その様子が上のグラフに示されています。例えば、1日1箱のタバコを1年間吸うと、肺では150個、喉頭では97個、咽頭では39個、口腔では23個、膀胱では18個、肝臓では6個の突然変異があったと推計されたそうです。

私たちの身体は数十兆個の細胞で構成され、正常な状態では、細胞数が一定に保たれながら分裂・増殖を繰り返しています。ところが、何らかの原因で細胞の遺伝子異常がおこると勝手に増殖し始める細胞集団(腫瘍)が現れます。これが正常範囲を超えて転移し始めると“悪性腫瘍”つまり「がん」と呼ばれる病気となるのです。

遺伝子異常の何らかの原因の一つは間違いなくタバコなのです。この事を知らずにタバコを吸い始めてしまった大人たちの中には、がんを苦しんでいる人が多くいます。君たちには、そうならないで欲しいと願っています。

産業デザイン科 奥田 恭久