

飯島賢二の 『恐縮ですが...一言コラム』

第 428 回 数字で語る人体の神秘

2011.7.17

アメリカの Discovery Channel が提供している "Body in numbers" (数字で語る人体) という番組が、すこぶる評判になっている。日本ではスカパーで見ることができる。今日のコラムはびっくり雑学、Body in numbers より数字で語る人体の話である。

以前このコラムでも細胞のことを書いた。

人間は 60 兆個の生きた細胞の集団。毎日約 20% (15 兆個) が死んで、毎日これを補っている。1 秒間に約 5,000 万の細胞が生まれ変わっているようだ。

人体を構成する組織は何でできているのか。体内にはマッチ 2,000 本以上に相当するリン、9,000 本の鉛筆に相当する炭素、ウラニウムまで存在するという。

そして、睡眠の秘密...人間は死ぬまでに 10 万 4,000 回夢を見るというが、睡眠は無限とも言える我々の記憶を保持するのに大きな役割を果たしているのだ。

さらに、小さな宇宙とまで言われる脳は、稼働するのに 100 兆もの連結が必要だという。

血管の長さ。大動脈という太い血管から髪の毛よりも細い毛細血管の全てをつなぐとなんと 10 万キロになるようだ。これは地球 2 周半に相当する。

そしてこの中にある血液を休みなく毎日送り続ける、わずか握りこぶしの大きさの心臓は、毎日 10 万回もの搏動を繰り返している。

心臓が一日に送り出す血液の量 8,000 リットル。

肺の広さ: 肺胞の数は左右で 3 億、25 坪、広げるとテニスコートの半分。

肝細胞は、2,500 億個あるようだ。

赤血球の数。赤血球はたった 1 ミリの中に約 500 万個、1 cc で 5 億個、体重 60kg の人はこの 13 分の 1 が血液の量だから、約 4,600cc つまり 23 兆個必要となる。

赤血球の寿命が 120 日だそうだから、1 秒間になんと 200 万個、骨髄で製造されている。

最近のハイテク高度技術をどんなに駆使しても絶対に人工的にはまねが出来ないのが「免疫システム」。

免疫とは、厄 (ワザワイ) や病気から免れる仕組みのことで、100 万種類以上といわれる外的 (細菌・ウイルス・有害物質など) が体に触れたり侵入してくると、細菌と認識した場合には白血球が直ちに動員され細菌を殺し、自分も戦死しウミとなる。

この白血球は赤血球の数の約 1,000 分の 1 で、1 ミリ立方に 7 - 8,000 個、しかし構造は極めて高度・マイコン搭載ミサイル以上、寿命約 3 週間、また 8 種類のリンパ球を含

む白血球がお互いに協力しあい、懸命に外敵から1秒も休まずに頑張っている。

脳・神経。生まれて間もなく分裂を終了した140億ともみられる脳細胞は20才前後から毎日10～20万個程消失して行くそうだ。

神経繊維では、一番太い座骨神経(約100万本の神経繊維)から、片手には約1,700本の神経繊維があるといわれている。

全部つなぐと100万キロメートルにもなるそうで、これは地球1月間が38万キロだから、1往復半ととんでもない長さになる。

誕生の神秘。卵子に到達するまでに精子が泳ぐ距離は、人間でいえば270キロ。それも泳ぐのはドロドロの水の中。

やっとのことで誕生した胎児は、子宮の中の羊水に守られている。

その羊水は3時間ですべて入れ替わる。妊娠期間中の母親がつくり出す羊水の量は、849リットル。

骨の数は200種類206個。

男性の骨が最強度になるのは35歳。大腿骨1本で成人男性25人分の体重を支えられる。

筋肉の数は300種類650個。

人体最強の筋肉はどこか？脚？背中？心臓？、どれも違う！！正解はアゴだそうだ。

そして、アキレス腱は56トンも支えることができる。

目の網膜細胞は約2億個で、700万色種類の識別可能。

まばたきの回数は子供では1分間につき約5～18回、大人では男性が20回、女性が15回程度といわれている。

人が一生で流す涙は計68リットル……云々、ぼちぼちキリをつけよう。

神秘なるかな、人体の謎は、まだまだ完全に究明されていない。

しかも殆どの人に、この数字の差はないという。

それなのになぜ、あんなに性格の悪い奴が出来上がるのか？

ミステリアスこの上もない。