ホルモンの話（前編・首から上）

学習支援室ですよ　vol.3

20141128

あっという間に 12 月。
師走というくらいですから、誰もが大忙しになる 1 か月です。

早速先月予告の通りに、ホルモンのお話をしましょう。
ホルモンは、私たちの体を常にコントロールしているもの。
背が伸びるのも、血糖値が上がるのもホルモンのおかげです。

ホルモンは、体のどこから出るのかで分けるのが一般的ですね。
頭部、首、胴部と分ければよいでしょうか。
今月は、おそらく頭部で終わってしまいそうな予感がします。
そう。それぐらい脳（頭）から出ているホルモンが多いのです。

脳…だけではまだまだ範囲が漠然としてるので、もう少し細分化。
脳の中でも、視床下部と下垂体からホルモンが出ています。

視床下部から出るホルモンは、主に下垂体のホルモンを調節する働きがあります。
例外はソマトスタチン。
消化に関係するホルモン（次回お話します）全体を抑制する働きがあります。
あとメラトニンは下垂体経由ではなく、直接睡眠を左右していますね。
日に当たると減って活動モード、暗くなると増えて睡眠モード。
だから寝る前のメールチェック（携帯端末のバックライト）は、
メラトニンの働きを混乱させているかもしれませんよ。

下垂体はさらに細かく分けたほうがよさそうです。
下垂体の前（前葉）、真ん中（中葉）、後（後葉）に分けましょう。

下垂体前葉からは 6 つもホルモンが出ます。
タンパク質の合成を盛んにして、骨の成長を促す「成長ホルモン（GH）」。
イメージは「寝る子は育つ」ホルモンです。

甲状腺に作用してヨード（ヨウ素）の取り込みを促進する「甲状腺刺激ホルモン（TSH）」。
これは次回の甲状腺ホルモンの話を聞かないとイメージが難しいかも。

ホルモンの話（前編・首から上）

副腎皮質を肥大させて、副腎皮質ホルモンの合成・分泌を促進する
「副腎皮質刺激ホルモン（ACTH）」。
副腎皮質の上司で、視床下部ホルモンの部下。中間管理職１号です。

卵巣発育・成熟促進だけでなく、精巣の精細管成熟・精子形成を促進する
「卵胞刺激ホルモン（FSH）」。
卵巣（精巣）の上司で、視床下部ホルモンの部下。中間管理職２号です。

卵巣の排卵促進、黄体形成促進と、
精巣のアンドロゲン（男性ホルモン）合成・分泌を促進する「黄体形成ホルモン（LH）」。
これまた卵巣（精巣）の上司で、視床下部ホルモンの部下。中間管理職３号です。

乳汁分泌と前立腺発育を促進する「プロラクチン（PL）」。
男性でも女性でも性に関するホルモンは共通なんですね。

以上６つ…多いですね。
でも、ここを乗り切れば楽になるので、根性です。

下垂体中葉は、昆虫などにとっては大事なホルモンが出ています。
中葉がないと芋虫から蝶になる「変体」ができないのです。
でも…変体のないヒトでは、
中葉から出るホルモンがどんな働きをしているかよくわかっていません。

下垂体後葉からは２つのホルモンが出ます。
腎臓における水分の再吸収を促進する「バソプッレシン」。
尿量を主に左右するのがバソプレッシン。
乳汁分泌・射出促進、子宮平滑筋を収縮させる「オキシトシン」。
産後に大活躍のホルモンです。
いかんせん、男性での働きはよくわかっていません。

…やっぱり、頭部だけでスペースがなくなってしまいましたね。
でも、逆に考えれば頭部から出るホルモンを理解してしまえば、
ホルモンの勉強はかなり前進したことになります。

次回は１月号をクリスマス明けに出す予定です。
それでは、よいクリスマスを！