

マリン通信が密かにお届けされています皆様、いつもありがとうございます、中本です。

今年も早いもので、もう4月がそこまで来ています。今年度の冬は寒かったという印象です。カイロも一部品切れするほどよく動きました。また趣味のスノーボードに何度か行き、例年にない雪景色やパウダースノーで冬を満喫しました。どちらかと言えば夏よりも冬が好きでしたが、年齢を重ねるごとに寒い冬が苦手になってきています・・・春が待ち遠しいですね。卒業、入学、転勤、異動など変化の多い季節ですので、体調管理、暴飲暴食などは控えましょう。桜の開花ももうすぐです。



今月のテーマは

# 「花粉症と活性酸素」

です。

国民病と言われるようになった花粉症、日本人の**4人に1人**は花粉症を有していると言われています。花粉症と言うと約70%を占めているスギ花粉のイメージが強いかもしれませんが、確かにこの時期はスギ花粉が多いので、スギのイメージが定着している部分がありますが、ここ数年はあらゆる花粉による花粉症、通年性アレルギー性鼻炎も多くなっていると言われています。

アレルギーとは何やら身体にとって有害な作用として捉えられているケースが多いようですが、実は**生体を守ろうとしている反応**となります。自己免疫疾患



と言葉を聞いたことがあるかもしれませんが、本来は自分自身を守ってくれるはずの免疫が過剰に反応してしまっている状態です。アレルギーにしても自己免疫疾患にしても生体防御機構であるはずなのに生体に悪影響を及ぼしてしまっているという状態になっています。

花粉などの異物を「抗原：アレルゲン」と言います。抗原が生体に入ってくるとマクロファージと言う白血球の一種が貪食（どんしょく）することで、その情報をヘルパーT細胞と言う細胞に伝えます。そしてそのヘルパーT細胞が抗原情報を受け取るとサイトカイン（細胞活性因子）を放出します。そのサイトカインはBリンパ球と言う免疫細胞の一種に作用してそこから「抗体」を作り出します。抗原と結合した抗体は一般的に IgE と呼ばれる抗体です。この抗体が抗原と結合したものが肥満細胞という細胞に作用してしまうとそこから「ヒスタミン」と言う物質が放出されます。このヒスタミンが鼻に到達するとくしゃみ・鼻水・鼻づまりが引き起こされ、眼の粘膜まで到達すると痒みや充血が引き起こされます。

花粉を排除しようとすれば、これだけの過程を経なければなりません。免疫は複雑ですので強すぎても弱すぎてもダメであり、免疫のバランスが必要となってきます。この免疫のバランスを取るためにもある程度の活性酸素除去が必要となります。花粉症と活性酸素と言うとあまり関係のないもののように感じるかもしれません。大都市部に住んでいる方が花粉症に悩まされているというケースは多いように思います。これは大都市部には排気ガスを初めとする化学物質が多く存在しているために、生体内において活性酸素が大量に発生しているという可能性も考えられます。



その活性酸素は免疫系のバランスを崩してしまうことが知られています。それによって花粉症の症状が強くなってしまいう可能性が考えられます。逆を言えば免疫のバランスを保つことによって花粉症が抑制できるとも言えます。必要のない活性酸素を除去することによって免疫系のバランスが保たれるということです。適度な活性酸素除去を行うことによって花粉症の症状が軽減される可能性は十分にあるのではないのでしょうか。