免疫について　2025.10

季節を問わず襲ってくるウイルスなどから体を守るのは免疫です。

◎免疫には「自己と非自己を見分ける機能」「病原体等を侵入・増殖させない機能」「一度さらされた病原体に即応する機能」「異常な『自己』を判別する機能などがあります。また、免疫は生まれながらに体に備わっている「自然免疫」と、異物を一度取り込むことで備わる「獲得免疫」に分かれます。

◎免疫の機能は白血球（免疫細胞）が担っています。白血球にはリンパ球、顆粒球、探求などがあり、リンパ球にはＴ細胞、Ⓑ細胞、ＮＫ細胞、顆粒球は好中球、好酸球、好塩基球があり、単球はマクロファージと樹状細胞に分化します。これらの細胞がネットワークを形成し時に応じてそれぞれが持つ専門的な機能を発揮します。

◎免疫機能が低下すると、身体に不調があらわれたり病気を発症したりさまざまな問題を引き起こします（免疫不全）。免疫が正常に機能しなくなった結果、感染症にかかりやすくなるだけでなく、病気が長続きしたり再発したり、合併症によって重症化したりします。免疫機能の低下は加齢、悪性腫瘍や HIV 感染症、糖尿病など長期の治療を要する病気、免疫抑制剤（抗がん剤やステロイドなど）や放射線などが原因となります。

◎免疫システムに異常が起きて本来の働きをせずに自分の体の一部を間違えて異物と認識して攻撃してしまい、様々な症状を引き起こしてしまう病気があります（自己免疫疾患）。関節リウマチ、バセドウ病、1 型糖尿病、全身性エリテマトーデス、血管炎などがその代表です。自己免疫疾患に対する治療の中心は、ステロイドや免疫抑制薬、生物学的製剤などの薬物療法です。これらの薬は異常な免疫機能を抑えることで病気を鎮静化させる作用がありますが、治療中は免疫機能の低下にも注意を払う必要があります。

◎加齢とともに免疫機能は低下していきます。免疫機能を正常に保つために栄養バランスの良い食事、適度の運動、ストレスをかけない生活、十分な休養（睡眠）を心掛けましょう。（イラストは感染の最前線に立つ IgM 抗体です）

下呂市立金山病院　顧問　古田智彦