

EB ウイルスについて

ヘルペスウイルスは8種類から成り立っていますが、4番目のEBV(エプシュタイン・バー
ール・ウイルス)は、抗体を作るリンパ球であるBリンパ球に好んで感染します。もちろ
ん骨髄から作られたばかりのBリンパ球にも感染します。この生まれたばかりのBリンパ
球は、既に述べたようにB1リンパ球といわれます。このB1リンパ球には、
BCL(Bcellreceptor)と呼ばれるIgMが必ずついています。このIgMは、自然抗体であるこ
とも私のホームページを読んできた人はおわかりでしょう。この自然抗体であるIgMは、
IgMを作る遺伝子の組み合わせによって何億種類も作ることができるのです。この生まれ
たばかりのBリンパ球にEBVが感染すると、感染したEBVは、はじめは潜伏感染という状
態でおとなしくしていますが、患者の免疫が落ちると、EBVが突然暴れだし、このBリン
パ球は、EBVによって活発な増殖能を持つリンパ芽球様細胞に変わります。これをLCLと
いいます。LCLとは英語で“LymphoblastoidCellLine”といい、“blastoid”が「芽球様」
という意味であり、“Line”は「細胞系列」という意味であります。LCLになったBリンパ
球は、細胞分裂を繰り返すとともに、細胞の寿命を決めるテロメアの長さが短縮して、細
胞の染色体が不安定化し、死滅してしまうLCLもあるのですが、どういうものか、なか
には不死化(immortalize)するLCLも出てくるのです。不死化というのは寿命がないこと
です。寿命がない細胞はこの不死化したLCLの中から生まれる腫瘍、つまりガンになるこ
ともあるのです。この不死化のメカニズムについてはまだ誰も知りません。

さて、生まれたばかりのナイーブBリンパ球のレセプターが自然抗体IgMであることは
既に説明しました。Bリンパ球のレセプターを英語で“B cell receptor”といい、略語で
BCRいいます。生まれたばかりのBリンパ球には2種類のBCRが必ずひっついています。
ひとつはIgDという抗体であり、もうひとつはIgMという抗体であります。このIgMのこ
とを自然抗体IgMというのです。この自然抗体であるIgMを持っているBリンパ球に、
EBVが感染した当初は潜伏感染であります。免疫が落ちると俄然このリンパ球は増殖を
始めます。正常なBリンパ球は、元来は二次リンパ節に組織から運ばれた抗原がBCRに結
びつき、様々な刺激を得て初めて形質細胞に変わります。形質細胞になると、同じ抗原
を認識する同じIgMを産生するBリンパ球がどんどん増殖します。ちなみに1個の形質細
胞は1秒間に2000個のIgM抗体を産生します。さらに刺激を受けると今度は、抗体のク
ラススイッチを行い、必要に応じて様々なサイトカインによって自然抗体IgMをIgGに変
えたり、IgAやIgEになっていくのです。さらにソマティック・ハイパー・ミューテーシ
ョン(日本語で体細胞高頻度突然変異)を起こして、Bリンパ球のレセプターが抗原とさ
らに強く結びつくようにレセプターの遺伝子が突然変異をして、レセプターのタンパク
が変わってしまうのです。

ところが、EBV が感染した B リンパ球は、上に述べた正常な抗原との出会いやサイトカインの刺激が一切ないにもかかわらず、EBV の遺伝子によって無理矢理に形質細胞に変えられてクローンの IgM を作るのみならず、クラススイッチをさせられて同じクローンの IgG を作り、どんどん IgM や IgG を血中に放出し続けるようになります。もちろん IgA や IgE にもクラススイッチさせてしまうこともあるのです。従って、EBV が感染した B リンパ球に作らせた IgM も IgG も抗原なしで作られたものですから、どちらも自然 IgM と自然 IgG といっても間違いではないのです。さらに考えを進めていくと、EBV 感染によって不死化した B リンパ球は単に IgM や IgG のみならず、IgE や IgA も作ってしまうので、これらの抗体も自然 IgE や自然 IgA といってもよいでしょう。例えば、アレルゲンが全くないのにアレルギー症状が突然ひどくなる人がいます。当然アレルギーでステロイドをたっぷり使ってきた患者さんであり、免疫を抑えてきた人ですから、必ず EBV に感染しています。一度 EBV に感染してしまうと、免疫は絶対に殺すことができないので、永遠に人体に住み続けます。ですから、原因不明のアレルギーというのは、EBV が B リンパ球に IgE を作らせた病気であると断言できるのです。この考え方をあらゆる原因不明の病気に敷衍していくことができるのです。言い換えると自己免疫疾患を含めて、あらゆる現代の原因不明の病気や特発性の病気といわれる病気の原因は、全て EBV に感染した B リンパ球が作り出した多クローン性の抗体によるものだと言っても過言ではないのです。もっと具体的に説明しましょう。

さあ、これからが山場の話となります。EBV はひとつの種類の B リンパ球、言い換えると 1 種類の IgM だけを作るクローンの B リンパ球だけに感染するのではなくて、非常に様々な多種類の異なった IgM を持った多くのクローンの B リンパ球にも感染していきます。EBV は膨大な数の B リンパ球に感染するのです。その結果、本来抗原を認識して様々な段階を経て初めて B リンパ球は抗体が作れるにもかかわらず、EBV が B リンパ球に感染することだけで、多クローンの抗体、つまり多種類の IgM を作ることになります。これは極めて恐ろしいことです。しかし実際に起こっていることです。なぜ怖いのでしょうか?なぜならば EBV がリンパ球に感染することによって作られた様々な IgM 抗体が、さらにクラススイッチした IgG や IgA や IgE が人体の様々な成分と結びついてしまうとどうなるでしょうか?何の目的もなしに EBV が B リンパ球に作らせた膨大な種類の抗体が血中にどんどん流れ始めると、交差反応(クロスリアクション)が起こり、この無数に作られた抗体と結びつく人体の成分が必ず存在しますから、結びつくとまさに様々な不都合を生み出し、いわゆる見かけは自己免疫疾患という病気が生じてしまうのです。

SLE の様々な症状は EBV と極めて関わりがあります。例えばループス腎炎とよばれる糸球体腎炎は EBV が関わる腎炎なのであります。ここで SLE に関する病名と症状を掲げましょう。

発熱、全身倦怠感、疲労感、食欲不振、体重減少などがみられます。

皮膚・粘膜の症状には、蝶型紅斑(頬にできる赤い発疹で、蝶が羽を広げた形に似ている)が特徴的です。また、顔面、耳、首のまわりなどにできる円形の紅斑で、中心の色素が抜けてコインのようになるディスクイド疹もみられます。日光過敏を認めることが多く、強い紫外線を受けたあとに、皮膚に発疹、水ぶくれができ、発熱を伴うこともあります。また、手のひら、手指、足の裏などにできるしもやけのような発疹も特有な症状です。その他、大量の脱毛や、口腔内や鼻咽腔に痛みのない浅い潰瘍ができたりします。

関節の症状には、手指にはれや痛みがあるために[関節リウマチ](#)と間違えられることもありますが、SLEでは関節リウマチと異なって骨の破壊を伴うことはほとんどありませんが、SLEの一症状として関節リウマチの症状が出ることもあるのです。というのは、ご存知のようにSLEのSは英語

のSystemicであり、全身性という意味があります。つまり、SLEは、全身に出る自己免疫疾患という意味でつけられたのです。従って自己免疫疾患で一番怖い病気は全身性のSLEになるので、訳も分からずに大量のステロイドを使うことを医者は患者に勧めるのです。ちなみにLupuserythematosusは、ドイツ語でLupuserythematosesといいます。

臓器の症状では、腎症状としては、急性期に蛋白尿がみられ、尿沈渣(ちんさ)では赤血球、白血球、円柱などが多数出現するのが特徴です(テレスコープ沈渣)。糸球体腎炎(ループス腎炎)と呼ばれる腎臓の障害は約半数に現れ、放っておくと重篤となり、ネフローゼ症候群や腎不全に進行して透析が必要になったり、命にかかわったりすることがあります。

心臓や肺では、漿膜炎、心外膜炎や胸膜炎の合併が約20%に起こります。間質性肺炎、肺胞出血、肺高血圧症(はいこうけつあつしょう)は頻度としては低いですが、難治性です。

腹痛や吐き気が見られる場合には、腸間膜の血管炎やループス腹膜炎、ループス膀胱炎に注意が必要です。

中枢神経の症状には、中枢神経症状(CNSループス)。多彩な精神神経症状がみられますか、なかでも、うつ状態・失見当識・妄想などの精神症状とけいれん、脳血管障害が多くみられます。

その他の症状では、貧血、白血球減少、リンパ球減少、血小板減少などの血液の異常もよくみられます。また、抗リン脂質抗体という抗体がある場合は、習慣性流産、血栓症、血小板減少に基づく出血症状などの症状、抗リン脂質抗体症候群などです。

皆さん、この症状の全てが実はEBVが感染したBリンパ球が作り出す抗体によるものなのです。なんとびっくり仰天でしょう!!!おそらく私は死ぬまで全ての自己免疫疾患の原因、特にSLEの原因を完璧に明らかにし、かつその治療のためにEBVを増やさせない治療を言い続けることになるでしょう。8種類のヘルペスウイルスを増殖させない抗ヘルペス剤の開発に世界中の医薬業界は一丸となってまい進すべきだと言い続ける一方、EBVを増やさないために免疫を抑えない医療を声高に叫び続けるでしょう。最悪の人類の敵であるEBVが世界中に広まるのは、免疫を抑える薬しか作れない薬業界なのだと弾劾し続けることになるでしょう。そして死ぬまで医薬業界から憎まれ狙われ続けることになるでしょう。私の最期はどうなるのでしょうか?わかりません。ワッハッハ!