

はみんぐだより 原稿 2022年3月分

MRSA(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)はどこから来たのか？

医療関係者向けの話題になってしまいますが、MRSA というと小生がいつも思い出す昔話から始めます。まだ昭和の時代、多分 1983 年頃と思います。医師は若いころは給料をもらえませんが、休日にアルバイトに出かけます。千葉県内の個人病院でのことです。その看護婦さんが、「先生、不思議なことがあったんです。胃癌の患者さんで、手術も順調で、そろそろ退院の時期だったのに、急に体のいろいろなところから出血して血圧が下がり亡くなってしまったんです。先生方も何故だかわからないと言っていました。」小生が今でもこの話を覚えているのは、医学的に大きな出来事の始まりだったからです。直後から、東京の大学病院などで、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA と呼ばれます)感染症が大きな問題になりました。ひょっとしたら小生は東京で大きな問題になるより早く、千葉県の個人病院で実際の症例を聞いていたのかもしれませんが。

MRSA というのは「第三世代セフェム」と呼ばれる新しい抗生物質を使うことによって発生したと思われる「耐性菌」で、抗生物質が効きません。手術の後などに、この細菌に感染すると、上に書かせていただいた患者様のように、敗血症という状態をおこし、場合により、体中から出血して重症に(DIC、血管内凝固症候群といいます)なります。実際、この病院では「第三世代セフェム」と呼ばれる抗生物質が多く使われていたようです。

さて、新しい論文の話です。実は 2022 年になってから、びっくりするような新鮮な話題の論文が多くみられます。これもその一つですが、ネイチャーという世界で一番有名な雑誌の 1 月 5 日オンラインです。上記のように以前は、MRSA は「抗生物質の使い過ぎが原因」と考えられていたのですが、野生のハリネズミが原因だという論文です。写真を見ると、ネズミというより「モグラ」です。ハリネズミは元々ヨーロッパに生息しているわけではなく、1800 年台初頭にヨーロッパに入った外来種だそうです。外来種なので、定期的に国家レベルの調査がされているようです(日本ではどうなのか知りません)。イギリス、デンマーク、チェコなどを調べたら、野生のハリネズミの 5-7 割に、mecC という遺伝子を持ったブドウ球菌がいたそうです。この遺伝子は、薬剤耐性遺伝子の代表格です。「人間からの耐性遺伝子じゃないの？」と、どなたでもお考えと思いますが、今は遺伝子の起源も調べられます。すると、ハリネズミの薬剤耐性遺伝子の起源は 1800 年台で、ヨーロッパに入ってから出現したものだそうです(ここがこの論文のミソです)。ちょっと待ってください。こんな頃に、まだ抗生物質なんてものは世の中に存在しません。つまり、抗生物質もないころに、ハリネズミには既に「抗生物質耐性菌を作る」遺伝子が出来ていたわけです。面白いですね。

今では、MRSA に効果のある抗生物質もありますので、1980 年台前半のように MRSA に対して心配する必要はありません。でも、「抗生物質が効かない」細菌は、その後どんどん出てきました。そういう歴史的な意味で MRSA のことを忘れてはいけないと思います。

もう一つ今回の話題は、「人畜共通感染症」の問題でしょう。最近 10-20 年で話題になった感染症は、全部「人畜共通感染症」ばかりです。今の新型コロナウイルスは実は起源がはっきりして

いません。WHO が中国で調査をしたのはそのためです。野鳥やコウモリなどが疑われています。その前に流行したコロナウイルス MARS は、中東や韓国で大流行しました。これはラクダが起源です。養鶏場で時々流行を起こす高病原性鳥インフルエンザは、渡り鳥から鶏(にわとり)に感染します。2009 年の豚インフルエンザは、名前の通り豚が起源です。実は、MRSA も「人畜共通感染症」だったのかもしれませんが。この点でも個人的に興味があります。

今後、食料は勿論、薬剤の開発なども、人間のためだけでなく、地球上のあらゆる生物の環境も考えていかなければいけないのかもしれませんが。

引き続き「はみんぐ」を宜しくお願い申し上げます。

2022 年 2 月 6 日

かめたに ひろし