

コラム

感染症こぼれ話

ロベルト・コッホが結核菌を、北里柴三郎が破傷風菌を発見したのは、まだほんの一世紀前のことである。北里(キタザト)大学のローマ字綴りが Kitasato なのは、柴三郎の留学していた、ときの医学最進国ドイツにおける「読み」に準じるからなのだ(もっとも、彼の出身地、熊本県の北里村の呼称、「きたさと」由来であるとも言われるのだが)。当時、北里に負けじと、わが国の多くの研究者が「脚気菌」の発見に徒労したのは、今では信じられない歴史である。その中心にいたのが、東大派の若きホープ、森鷗外だった。かの野口英世博士の今に残る業績が、進行麻痺の脳病変にスピロヘータを発見し、この病変が梅毒性であることを証明したことのみであるという事実も、にわかには信じがたい。自らをガーナの地に眠らせた憎き黄熱病の病原体を、英世はスピロヘータであると頑なに信じていたことはつとに有名である。

ときは、コッホに遡ることさらに半世紀。場所は、19世紀の学問の最高府、ウィーン大学。当時、この大学病院でお産をする妊婦の実に4人に一人は、今で言う産褥熱で命を落としていた。感染症の概念のない当時のこと、手指や器具の消毒など思いもよらなかった。恐ろしいことに、産科医の指によって病原体が局所に塗りこめられていたのだ。忽然と登場し、徹底した手指の物理的ならびに化学的消毒法を確立したのは、妊婦の味方、ハンガリー、ブダペスト出身のゼンメルワイス医師だった。彼の主張、「産褥熱の原因は医師の手指の汚染である」は、当時の医師たちから全く無視された。皮肉なことに、彼自身、手術中に傷つけた指からの創傷熱によって、精神病院で非業の死を遂げたとされる。現在、消毒法の父は、石炭酸噴霧による消毒を考案したイギリスの外科医リスターとされている歴史自体が、この辺の事情を如実に物語っている。リスターに先んじてより着実な消毒を実践したゼンメルワイスを偲んで、シカゴの国際外科医師会ホールに、世界十大名医の一人として等身大の彫像が建てられている。

発展途上国の多くでは、今もなお、死因の多くは感染症である。下痢、肺炎、マラリアが三大疾患である。他にも、結核、癩、赤痢、コレラ、チフス、髄膜炎、破傷風、リーシュマニア症、トリパノソーマ症、住血吸虫症、黄熱病、デング熱、麻疹、ポリオ、肝炎などなど。開発の名のもとに切り開かれたジャングルから飛び出してくるのは、げに恐ろしき死病ウイルス。代表が、エイズであり、エボラ出血熱。回虫、蟯虫、鞭虫、鉤虫、そして糸状虫といった線虫の汚染率は恐ろしいほど高い。この5種の寄生虫を同時に保有している人も決して珍しくない。

最近、わが国でスギ花粉症が急増しているのは、消化管の寄生虫症が激減したためであるとする主張は注目に値する。「寄生虫感染は宿主に特異的ならびに非特異的 IgE 産

生を誘導する。IgE は組織肥満細胞表面の IgE 受容体を占拠し、他のアレルゲンに対する IgE の結合を阻止してくれていた。寄生虫疾患のない現代日本人の肥満細胞は、したがって、IgE に対して過剰に反応しやすい。」この説の「非特異的 IgE」がいったい何者かは大問題ではあるものの、寄生虫から逃れることの難しい大自然における動物の暮らしを考えると、いつも悪者扱いされてばかりいる IgE のポジティブな生物学的意義が示唆されて興味深い。

マンソン孤虫症(擬充尾虫症) sparganosis という寄生虫症がある。ニワトリ(地鶏)のササミやマムシの生血から感染する吸虫症で、幼虫が皮膚へと移行する、お世辞にも気持ちのよい疾患ではない。香港産のドジョウからうつる顎口虫症とは異なって、この幼虫の動きはとてものろく、むしろ皮下にじっとしていることが多い。したがって、単なる皮下腫瘤として見過ごされている症例もあるらしい。面白いことに、この幼虫をヘビの皮下から取り出して、頭部をラットの皮下に植えると、ラットの体が異常に大きく成長する。この虫が分泌する成長ホルモン様物質のおかげである。では、このおとなしい虫を、うまくヒト小人症の治療に使える可能性はなかるうか。難点は、虫をずっと生かしておく必要があること、気紛れな虫が体の別な場所に引っ越しする可能性がゼロでないこと。さて、皆さまのご意見は？

ギリシャ神話の医術の神様、アスクレピウスの持つ杖に巻き付く「ヘビ」は、WHO やわが東海大学医学部のマークにも図案化されている。このヘビは、実は、メジナ虫(ギニア虫)という線虫のことだったらしい。溜り水に住むミジンコを水ごと飲むと感染が生じ、1年後には数十センチもある成虫が下肢の皮膚に日に数センチずつゆっくりと顔を出す。その時の痛さは相当なものらしい。虫を途中でちぎってしまうと、二次感染が続発して重症化するのだから、我慢するか、図案化されているように、棒のようなものに虫を巻きつけて根気よく引っ張りだすのだ。その昔中東地方を侵し、現在、アフリカに多発するこの疾患は、飲み水を濾すといった簡単な方法で、予防可能である。WHO は、この知られざる寄生虫病を天然痘に続く第二の撲滅対象疾患に指定している。このプロジェクトに対するカーター元米国大統領グループ(カーターセンター)の意欲は並々ならぬものがある。

タイの東北部にタイ肝吸虫の濃厚汚染地帯がある。この地域では、2歳までに住民のほとんどが川魚から感染を生じる。この胆管で暮らすたいへん長生きな虫は、宿主が30歳を過ぎるころ、そろそろ肝内胆管癌を誘発する。この理論的には防げる癌をいかに防ぐか、その実践はとても困難であると聞く。「日本にない疾患だから、大切でない」と割り切ることの空しさは、発展途上国の実態に少しでも目を向ける余裕があれば、すぐに気づきますよね。