

モデルナアームの怪

浅井 俊弥

2021年8月現在、新型コロナウイルス感染症はデルタ株による第5波の真ただ中である。新規の陽性者が連日2万人を超え、自宅療養中の患者が急増し、家庭内感染から学童、小児にも感染が拡大する事態となっている。入院病床は逼迫し、通常の医療に支障が生じてきた。地域では自宅療養者の患者が不幸な転帰に陥らないよう、かかりつけ医が健康観察の役割を果たす方向で調整が進んでいる。ワクチン接種が進めば感染は終息に向かうものと期待していたが、デルタ株の勢いは予想以上の感染力であった。

さて、7月から各地域で始まった大規模接種に用いられている武田/モデルナ社製ワクチン接種による奇妙な皮膚反応が多発し、“モデルナアーム”として一般のニュースでも取り上げられて話題になった。当院でも連日のように患者が来院した。その特徴は、以下の通りである。1)接種1週間後に発生する。2)上腕の接種部より数cm下方に病変の中心がある。3)中央は浮腫状で白っぽく、辺縁に紅斑があり、環状を呈することがある。4)症状は当初は痛みで、のちに痒みを訴える。5)女性に多い。さらにdelayed large local reactionsとしてこの現象を記載した文献(Blumenthal KG, et al: N Engl J Med 384:1273, 2021)によれば、6)1回目は0.8%、2回目では逆に少し減って0.2%にみられる。2回目の接種は可能で、1回目にこれが出現した人の4人に1人が、平均2日後(1回目よりも早期に)同様の症状の出現がある。

最初に遭遇したときには、何がおこっているのかわからず、皮膚生検をさせてもらった。表皮の変化はなく、細胞浸潤は真皮深層まであって環状紅斑に近いが、真皮中層には浮腫があり、真皮上層には好中球を含んだ充血性の血管拡張を認めた。抗ヒスタミン薬内服とステロイド外用で治癒したが、いったい何がおこったのだろう。遅延型のアレルギー、筋注したワクチンの成分ないしその産物に対する接触アレルギーを疑った。以下は上記のそれぞれの現象に対する私の考えである。1)筋注されたmRNAがスパイク蛋白をつくり始めるのに1週間かかるのか、成分のポリエチレングリコール(PEG)による感作に有する期間なのか。2)重力によって原因となるアレルギーが下方に流れた。3)4)筋注なので、筋の周囲から始まっている接触アレルギーの症状、深部のかぶれではないか。5)化粧品を頻繁に使う女性に多いのはPEGが原因なのか。6)1カ月の間隔の間に免疫寛容がおこるのか。

あわただしい診療の中で、久々にゆっくり、時間をかけて深く掘り下げたいと思った現象だった。詳しい解析を期待したい。