

PCR 検査を増やすべきとの議論 ーその前提ー

西宮市・伊賀内科・循環器科 伊賀 幹二（医師）

検査にはその目的があります。検査を施行するには、その目的は妥当かどうか、達成可能かどうかを考えなければなりません。コロナ感染症の場合、PCR 陽性であればコロナ感染症と判断され、無症状の陽性者が存在することが特徴です。

PCR 検査の目的は、陰性であれば除外（安心）でき、陽性であれば蔓延防止のために隔離するのでしょうか？

例えば、皆様の、「飛行機に乗る」、という行動は推定確率に基づいて動いています。飛行機では、目的地までの所要時間は短いですが、万が一墜落する危険、高い運賃、飛行機恐怖症の有無という種々のことを個人が独自に数値化して天秤にかけて選択します

先日、ある大学の職員・生徒全員 1 万人を対象として PCR で調べるという記事がありました。

PCR の感度を 80%、特異度を 98%と無理矢理に仮定し、検査前確率を 0.1%と仮定します。PCR の陽性的中率は 4%で、陰性的中率は 99.98%となります。

つまり 1 万人のうちの陽性となった 208 名のうち 200 名が偽陽性であり、10 名の真の患者のうち 2 名は偽陰性で発見できずないということです。99.9%の安心を 99.98%にするために、偽陽性率が 95%の人々を隔離しなければならぬくらいコロナ感染症が危険な疾患かが政策判断の重要な基準になります。

検査前確率が 10%と高いなら、陰性的中率は 98%で、1 万人のうち 1,000 名の真の患者のうち 200 名を偽陰性として見落とすこととなります。すべての陽性者を隔離するというのが水際作戦の目的なら、その意味はなくなります。

まとめ

PCR を施行するとき検査前確率が低ければ偽陽性例が多くなります。その判断（受け入れるかどうか）は、この疾患の危険のとの天秤関係できまります。