



日野病院の孝田雅彦病院長が、さまざまな病気や健康について、その予防法や健康に過ごすための豆知識などお役立ち情報をお届けします。

医学、医療と切り離せない統計学

今回は少し難しいかもしれませんが、医学、医療を考える上でとっても大切な統計学についてお話しします。統計と聞いただけで読むのをやめたという人も、今回は試しに読んでみてください。

先日、新型コロナウイルスに感染した患者さんは10日であった療養期間を7日間に短縮すると厚生省が発表しました。ここで一般人は、7日経てばウイルスは出なくなるとまわりに感染させないと思える人が多いと思います。

一方、統計を知る人は、

ウイルスが消失する期間のばらつきはどうなっているかを考えます。ウイルスは、感染したすべての患者さんから突然7日で消えるわけではありません。ある程度のばらつきを持って消失します。

大部分の患者、例えば95%の患者においてウイルスが消えるのが7±2日(5~9日)であるとする、10日後での解除で患者さんがその後周りに人に感染させる危険性は5%以下となります。一方、7日後の解除では、ウイルスを排出している患者は25%と報告されています。

この結果を聞いて、今回の解除時期の変更をどのように判断しますか。ウィズコロナで経済を回すためにこれくらいのリスクは仕方がないとするか、ダメとするかは、医療・統計の問題ではなく、政治判断です。

統計学から見る医療の選択について

次は、治療法の選択の問題です。

例えば、肝臓がんの治療法として、針を穿刺して焼

灼する方法と手術をして肝臓の一部とともに切除する方法があります。これらの方法は、がんが3個以内でそれぞれ2センチ以下の大きさ、また一部の肝臓を取っても肝臓の働きが維持できる患者で行われます。焼灼法は患者さんの負担は少なく、1日で治療でき数日で退院できます。切除では負担は大きいものの焼灼法よりも確実です。

2つの方法で治療した患者のその後の生存率をみると、5年生存率は両者とも約80%で統計学的にも両方に差を認めません。統計学的には差はないので、みんな負担の少ない焼灼法をするでしょうか。ガイドラインではどちらでも良いとなっています。

しかし、専門家はここでさらに考えます。生存曲線を詳しくみると、切除は術直後に生存率が90%に減少しています。つまり、術後経過が悪くて10%の人が亡くなっているのです。一方、焼灼法では術後亡くなる人はなく、5年の間にゆっくりと生存率が80%に下がります。5年以降も徐々に低

下し、10年生存率は60%になります。切除では術直後に90%になりますが、その後の低下は小さく、5年で80%ですが、10年でも75%を維持します。

こうなると、あなたはどちらを選択しますか。患者さんが80歳であれば焼灼法が良いかもしれません。60歳であれば切除が良いかもしれませぬ。短期の生存率を重視するか、長期の生存率を重視するか、悩ましい問題です。

統計学は判断する材料を与えてくれるため、必ず理解する必要があります。しかし、統計がすべてではなく、最終的にはその人の価値判断に委ねられることも多く、感情に流されたり、思考停止にならないように冷静に考えることが大切です。

