＊M0225H000YMACC12070900000472＊
２５日付　山城Ａ朝刊通し　◎随想やましろ
２０２２年０２月１８日１６時１６分０３秒　ＩＤ＝ＣＣ１２０７０９０００００４７２
ＰＤＦゲラ出力　箱組　校正回数＝６８　７９倍　０×　２６行　０

随想やましろ

機械学習と医療

門阪　庄三

世界で最も権威のある医学雑誌に２０１９年に掲載された研究の一端を紹介します。表題は「医学での機械学習」です。

まず、機械学習とは何か。そもそも学習は人間か動物がするものですが、機械学習は機械が頭脳を持った個体のように過去の膨大なデータを教材として学習するわけです。学習する能力を持つ機械、つまり人工知能の一種です。発表した研究者たちは、この機械学習の成果で5年以内に画像診断の分野に大きな変化が表れるだろうと言っています。

分かりやすい例で説明しています。ある男性が肩にできた発疹に気付いて自分のスマホのアプリで写真を撮ると、アプリが即座に病気を判断します。必要なら皮膚科受診を勧め、経験ある皮膚科受診を予約し、おまけにこの予約は男性のスマホのカレンダーに自動的にチェックされます。

ちょっとびっくりです。野に咲く花をスマホで撮影すれば、その花の名を教えてくれるアプリがありますね。しかし、この皮膚の例は、単純な「ほくろ」なのか、早急な切除が必要な「悪性黒色腫」なのかどうかの質的診断をしてくれるということです。

研究者は、皮膚科疾患だけでなく、エックス線・コンピューター断層撮影（CT）などの画像や顕微鏡での病理組織診断の分野にも機械学習が実用化されていくようになり、もちろん胃カメラなどの内視鏡写真も機械学習の対象になると言っています。おそらく将来、機械学習は医療の根本技術になる。先端技術ではなく、基本的技術になるらしい。どんな小さな診療所でも、どんなへき地・離島の病院にも標準装備されることになると予想しています。

しかし、他誌によれば課題もあり、人間が暗黙に持つ常識を機械に学習させるのは難しい作業だそうです。それを聞いて我に返ります。常識だけではなく、人が持つ感情や知性も機械に任せられません。コロナ感染で病床がいっぱいの今、在宅や病院の現場では単なる医学的考えでは解決困難な判断が知性的に行われています。このような知性的な行為を機械学習がなし得るとは想像できません。そして、知性を機械に代用させるような考えそのものが極めて危険なことだと思われます。

（かどさか内科クリニック）