

皮膚科も医工連携を

年に1回秋に、東京大学老年看護学教授 真田弘美先生の講演を拝聴する機会がある。その年に開催された日本褥瘡学会のトピックスと、ご自身の研究の一端を紹介してくださるのだが、昨年は、究極の体圧分散寝具であるロボティックマットレスの開発が完了し、製品化された話題を提供して下さった。このマットレスは個々のエアセルにかかる圧を可視化し、内圧を人工知能(AI)によって自動調整し、体圧の分散を最適にするという機能を有する優れものである。このように看護、介護の分野は医工連携が進み、ロボット技術などの理工学の進歩と日本の物作りを活用している。医療の分野でも、最近手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」を用いた内視鏡手術や、癌患者のゲノムを解析し、最適な化学療法を選択を行うAI「ワトソン」の利用などが始まり、今後もこういった診療・診断技術は発展していくと思われる。

画像診断のツールも大きく発展し、MRI、CT、超音波検査、消化管内視鏡などで得られる身体の情報には以前に比べ格段に多く、正確になった。皮膚科分野では、20年前にダーモスコピーが登場し、皮膚腫瘍の鑑別診断に大きく貢献することになった。皮膚病理診断科に提出される基底細胞癌の径は、以前に比べて明らかに小さくなったという。皮膚腫瘍以外にも活用の範囲を広げ、皮膚科診療の一助になっていることは周知の通りである。しかし、ダーモスコピー以降の新しい診療・治療技術が見当たらない。

都市部での展開に違和感があり、先に否定的な見解を述べた遠隔医療だが、その後も政府はこれを推し進め、医療資源の効率化を図る計画である。まだ解決すべき問題が多く残っているが、皮膚科としても遠隔医療を生かすノウハウの蓄積が必要になってきた。皮膚科は視診・触診とダーモスコピーや顕微鏡を活用した検査が診断技術のほとんどを占め、当然のことながら遠隔での触診や真菌検査は不可能であるが、技術革新があればこれらも克服してしまうかもしれない。また、皮膚科医が培ってきたそれぞれの経験にもとづく診断、あるいは治療の選択も、AIがそれにとって代わる時代が来るかもしれない。

こういった医療の流れの中で、皮膚科診療が埋もれていつてしまわないように、危機感をもって医療を取り巻く状況を見守っていく必要があると思うが、逆に医工連携を推し進め、皮膚科らしい、「攻め」の技術革新が必要な時代が来ているのかもしれない。