特集 AI で変わる皮膚科診療

羅針盤

AI と皮膚科診療

大塚 篤司
Otsuka Atsushi
近畿大学医学部皮膚科学教室
主任教授

いまわれわれは，診療現場でも学会でも「AI」という言葉を聞かない日はない時代にいる．2022 年末の ChatGPT 公開を契機に，生成 AI は社会現象となり，医療分野でもその影響が急速に広がっている．皮膚科も例外ではない．画像診断支援，カルテ記載の効率化，患者説明資料の作成など，AI の応用可能性は実に多岐にわたる．

皮膚科は視覚的情報を重視する診療科であり，画像認識 AI との親和性が高い．2017 年にはスタンフォード大学のグループが，深層学習モデルが皮膚科専門医と同等の精度で皮膚がんを識別できることを Nature 誌で示し，世界中で大きな注目を集めた[1]．その後も，ダーモスコピー画像を用いたメラノーマ診断など，数多くの研究が発表されている．また，生成 AI は紹介状や返書のドラフト作成，患者向け説明文の平易化など，文書作成業務の効率化においても力を発揮する．

一方で，AI には固有の限界がある．訓練データに含まれない条件では性能が低下し，自信満々に誤ることもある．生成 AI が存在しない論文を捏造する「hallucination（幻覚）」は，医療においてとくに危険である．また，訓練データの偏りは，特定の肌色や撮影条件での精度低下につながりうる．AI を過信すれば，本来気づけたはずの誤りを見逃すオートメーションバイアスも懸念される．

AI の歴史は，楽観と失望のくり返しであった．1950 年代の誕生以来，「まもなく人間の知能を超える」という予言は幾度となく発せられ，そのたびに現実の壁に直面してきた．現在のブームも，いずれ調整局面を迎える可能性は否定できない．だからこそ，われわれ医療者には技術をみきわめる冷静な視点が求められる．

結局のところ，AI は皮膚科医を置き換えるものではなく，仕事の内訳を変えるものと考えるべきである．定型的な文書作成や画像のスクリーニングは AI が担い，複雑な症例の判断，患者との合意形成，責任ある最終決定は医師が担う．この適切な役割分担により，医師は患者と向き合う時間と，じっくり考える余白を取り戻すことができるはずである．

本特集では，AI の歴史と原理を概観する総論と，生成 AI の皮膚科診療への具体的な活用法を解説する各論を用意した．AI を神格化せず，拒絶もせず，皮膚科医としての専門性を軸に道具として使いこなす姿勢を，読者の皆様と共有できれば幸いである．

文献

1） Esteva A et al: Nature 542: 115, 2017