

I 医療AIの有効活用に向けた動向

5. AIホスピタル構想とめざすべき未来像

今村 聡 日本医師会副会長

社会保障制度の課題

現在の日本の総人口は1億2563万3000人であり、そのうち約28.8%、3618万9000人が65歳以上の高齢者である。そして、生産年齢人口（15歳以上65歳未満）は59.4%（7461万5000人）となっている¹⁾。国の推計によれば、2065年には、総人口は8807万7000人となり、65歳以上の高齢者は38.4%（3381万人）まで増加する一方で、生産年齢人口は51.4%（4529万1000人）に減少することになる²⁾。これは少子化と超高齢化がいつそう進むことを示しており、要介護人口の増加と労働人口の減少という社会保障制度の大きな課題に同時に直面することを意味する。

そのため、今後も社会を維持するためには、少子化を食い止めることはもちろんであるが、病気の予防、早期診断、最適化治療を通して、健康寿命の延伸、療養期間の短縮による医療費の効率化と労働人口を確保することが不可欠である。

日本医師会は、健康寿命の延伸に向けて、医療の在り方を「医療＝予防＋診断・治療＋再発重症化予防＋見守り＋看取り」ととらえている。医師の役割として、診断と治療だけではなく、生涯を通じ、健やかに過ごすための取り組みが重要である。

内閣府SIPにおけるAIホスピタル構想

日本では、国民皆保険の下で多くの医療機関が画像情報、病理診断情報、生化学的検査情報を活用して診断や治療に生かしているものの、全国的に標準化されたデータの収集ができていない。そこで、これらの情報に加えて、患者の表情や音声情報などの診療情報を大規模、かつ効率的に収集し、人工知能（AI）によるデータ解析技術を用いてサイバー空間で再現する研究が、国の研究プロジェクトとして進められている。

内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期（2018～）」は、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題を選定し、総合科学技術・イノベーション会議において省庁の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から実用化・事業化までを見据えた取り組みを推進する機能として位置づけられている。

SIPの11課題のうち、唯一医療関連を課題として研究されているのが、「AI（人工知能）ホスピタルによる高度診断・治療システム」（以下、AIホスピタル）である。この研究の目標はAI、IoT、ビッグデータ技術を用いた“AIホスピタル”システムを開発、構築、社会実装することにより、高度で先進的な医療サービスを提供することで、医療機関における効率化を図り、医師や看護師などの医療従事者の抜本的な負担の軽減を実現することにある。

日本医師会AIホスピタル推進センターの役割

医療AIを開発した企業等の複数のサービスを医療機関に提供するため、AIホスピタルでは医療AIプラットフォームの具体的な検討が2019年から進められた。

一方で、医療AIプラットフォーム事業者が質の高いAIを医療機関に提供するためには、公益に資する団体などによる事業の認定が必要とされることから、日本医師会では、プラットフォーム事業者の認定や、医療機関などの利用登録のための窓口機能を備えたガバナンス組織の構築を検討し、2020年6月に「日本医師会AIホスピタル推進センター」（以下、AIホスピタル推進センター）を設置した。

AIホスピタル推進センターでは、医療機関向け利用規約の策定（患者同意指針、システム環境設定など）や、医師向け利用規約の策定（AI・ITアプリ解説書など）の整備を進めるとともに、医療AIサービスを提供する事業者に対する規程や申請書の作成を、日本医療機器産業連合会と連携して進めている。

今後、事業者のみならず、医師が自ら臨床データなどを用いて医療AIを開発する機会が増えることを想定し、AIホスピタル推進センターでは、医師に対してデータの取り扱いや創出される特許などの知的財産に関して助言するための医師主導による医療AI開発支援業務を