

## 第4回「保健医療分野 AI 開発加速コンソーシアム」における 主なご意見

### 【診断・治療支援】

- 現時点では、AI は診療プロセスの中で、医師が主体的に判断するいずれかのサブステップにおいて、その効率を上げて情報を提示する支援ツールであると評価できる。
- AI は、医療の質向上そのものに有用であるものの、AI の推測結果には誤りがあることを常に留意すべきである。
- 医師に対して、診療支援 AI についての適切な教育を行うべき。
- 診断治療を行う主体は、少なくとも当面は医師であり、当該診療は医師法の医業として行われるべきもの。医師が最終的な判断の責任を負うことが原則。
- 平成 30 年 12 月 19 日付け医事課長通知は、診断プロセスのサブステップにおいて、AI により効率を上げるという考え方（原則）を示しているが、あくまで現時点での技術を前提とした整理であり、将来的な技術の変化や個々の事例によっても変わる話である。AI の進化によって、医師が確認できないレベルの AI が開発された際、すべて現場の医師の責任であるということになれば、そのような AI を用いることを現場が恐れ、AI の活用を妨げてしまうことになりかねないのではないか。
- AI を活用せずに医師が判断をして間違いがあった場合、将来的には、AI を活用しなかったことによる責任問題が生じる可能性は否定出来ないのではないか。
- 医学部卒業前や卒業後初期の過程において、少なくとも AI の原理や AI の推論結果を鵜呑みにしないことの重要性を学ぶ必要があるのではないか。また、AI が推論して医師が判断するプロセスを模擬的に学習するプロセスが必要ではないか。
- 教育と併せて、AI を診療現場で活用するにあたっては、チーム医療のプレーヤーに AI の専門家を入れ、一緒に医療の現場を作っていくことが必要ではないか。
- 臨床現場で AI を活用している人は、知見を皆で共有すると良いのではないか。
- 説明できる AI が必要であり、技術面も併せて導入を進めていく必要があるのではないか。

- AI の技術に頼る一方、医師の技術力が落ちてしまうということが無いよう、医師もさらに勉強する体制を作っていくことが必要ではないか。
- AI の判断プロセスが「ブラックボックス」といわれる点への対応策として、AI の知識を有する技術者と専門医が一緒になって AI を扱うことが重要である。また、企業や開発者が、使用したアルゴリズム等を丁寧に説明することや、開発側と医療従事者が常にディスカッションを行い、AI の改善過程を共有することで「ブラックボックス」に対する不安も払拭出来るのではないか。
- AI の中身について、使用しているアルゴリズム等、人工知能モデルの公開を行い、信頼性が担保されていることが重要である。
- チーム医療の一員として AI を活用するのも一案ではないか。
- AI 自体を評価する仕組みを考える必要があるのではないか。また、AI は常に開発されており、AI を構成する技術は進化するものなので、継続的にモニタリングしていく仕組みを考えていく必要があるのではないか。
- 将来を見据えると、自動運転の例を参考に、医療においても診察の比較的簡単な所から AI に任せることを検証しつつ、現行の医師法の定義について考えていく必要があるのではないか。

#### 【介護・認知症】

- 今のところ「してあげる」介護が多く、介護を受ける側の能力が奪われてしまっていることが多いのではないか。
- ケアの手法が標準化されていないのではないか。また、行動・心理症状(BPSD)に関しては対症療法であることから、介護従事者の負担が大きくなっている。
- カメラやセンサーの導入により、夜間ケアの負担軽減が期待出来るのではないか。
- 体調の悪化を早めに検知することで、入院リスクや通院を軽減。介護施設の稼働率も上がるのが期待される。
- 介護領域で実装されるための必要条件としては、下記のような点があるのではないか。
  - (1) 人が行うよりも、事故が増えないこと
  - (2) 機器導入のコストが、人件費より安いこと

(3) 大幅に作業効率を上げることができること

(4) 現場が、仕事のやり方を変えること

- AIの実装が期待される領域としては、下記のものがあるのではないかと考えられる。
  - (1) 見守り、(2) 記録（音声入力）、(3) ケアプランの提案
- 技術の普及のためには、機器を介護施設に入れた場合の人員基準を緩和し、夜勤体制を減らせるような制度変更が必要ではないか。
- 実装実験のためのフィールド確保のため、施設への協力要請を行政からも後押しすることが望ましいのではないか。
- ワークフロー改善に向けた研修の推進が必要ではないか。
- AI やセンサーを入れた場合の、適切な監査対応の徹底が必要ではないか。
- 同意は本人よりも家族に取ることの方が多いが、遠方にいる家族も、今ではスマートフォンを活用することで遠隔で介護に参加出来るようになっており、同意ではなく「参加」という形になっている。
- 在宅においては、センサー系の活用が、利用者のプライバシーを気にせずに、利用者の動きや睡眠状況の確認を行うことができると共に、利用者の不安軽減に繋がること、コストがあまりかからないことから期待される。
- 介護現場には、医療のような高度な機器の導入は難しいかもしれない。医療と介護は風土が全く異なるので、議論のしかたも全く異なる。介護現場の現状と課題を洗い出した上での議論の落とし込み、政策の落とし込みが必要ではないか。
- 夜間の見守りを、介護従事者からAIに変えた場合、それが原因でバイタル変化を見落として利用者が亡くなった場合の責任の所在がどこにあるのか、という点を整理する必要があるのではないか。
- 接触型のAIは事故の恐れがあるので厳しい可能性があるが、一方で、リハビリや自立支援の分野、また、介護従事者の負担軽減や安全性の向上に資するAIの活用は期待される。
- AIの研究開発においては、AIをとりまく保健医療分野の制度や活用方法、教師データの収集、プラットフォーム開発といったAI利活用に関するものだけでなく、AIそのものを構成する技術やプログラミング等、開発技術に関する先進性を踏まえた研究開発を進める必要がある。また、どのようなアルゴリズムを組み合わせればいちばんいい答えが出るのかということ、先にテーマとして付された研究を実施することが望ましいと考えられる。