

医療・介護分野における A I 技術の活用

- 日本においては少子高齢化が急速に進展。85歳以上を中心とした高齢者数は2040年頃のピークまで増加する一方、全国的に生産年齢人口は減少。医療・介護ニーズの増大とそれを支える人材確保の課題の双方に直面。
- 医療分野では、地域毎の医師偏在も背景に、地域医療を担う医療従事者不足が生じているほか、個々の医療機関等における診断書作成等の事務負担が業務全体を圧迫。
- 介護分野では、2040年には約57万人の介護職員が新たに必要と推計。サービスの質の確保と生産性の向上を図るとともに、勤務環境の改善等により業界全体として人材確保を推し進める必要。

A I を活用することにより・・・

- 医療機関や介護事業所等における各種業務処理の大幅な負担軽減を図ること
- 効率的かつ質の高い医療・介護サービスの提供につなげることを通じ、上記医療・介護現場の課題解決に資することが期待

医療分野のユースケースの例

- 治療内容以外の患者照会・相談に A I が対応
- 病棟の状況 (※) を踏まえ最適な看護配置を A I が提案
※入院患者の人数・年齢構成、重症度、オベ・検査件数、看護職員の経験年数・習熟度等
- 院内各データから退院時サマリや紹介状を A I が作成
- 地域医療の確保、報酬改定や財務状況等も踏まえ最適な経営プランを A I が提案 ※ P 2 にその他の例を記載。

介護分野のユースケースの例

- 利用者とのやりとり音声を用いケア記録素案を A I が作成
- 見守りセンサーデータから体調変化兆候を A I が把握・職員に伝達
- 適切な食事・排泄等の生活プラン素案を A I が提案
- 訪問介護のスケジュール素案を A I が作成
※ P 3 にその他の例を記載。

AI懸賞金事業 重点領域(医療分野の業務効率化)

●病院・診療所のエッセンシャルワーカーの業務効率化に資するAIの開発

【例】

(患者対応関係)

- ・患者からの照会・相談にアバターが対応するAIの開発
※治療内容に関する受け答えには応じない

(看護業務関係)

- ・病棟の看護職員の勤務表を、72時間ルールや職員の希望等も踏まえて自動作成するAI
- ・その日の病棟の状況(入院患者の人数・年齢構成、重症度、オペ・検査件数、看護職員の経験年数・習熟度等)を踏まえて、最適な看護配置を提案するAI
- ・電子カルテや検査データ等の情報から、その日の日勤⇒夜勤の患者申し送り事項を自動作成するAI

(医師業務関係)

- ・電子カルテだけでなく、院内の様々なデータを自律的に探して、最適な退院時サマリや紹介状を自動作成するAI

(病院経営関係)

- ・地域医療の確保、診療報酬の改定内容や財務状況等も踏まえ、改定後の最適な算定プラン・経営改善プランを提案するAI
- ・様々な病院の業務プロセスを学習し、標準的な業務プロセスモデルを提案するAI

AI懸賞金事業 重点領域(介護分野の業務効率化)

●介護分野の業務効率化及びケアの質向上に資するAの開発

【例】

介護の重点分野（9分野16項目）及びその周辺領域における業務効率化に資するA I

（9分野16項目）

移乗支援（装着、非装着）、移動支援（屋外、屋内、装着）、排泄支援（排泄物処理、排泄予測・検知、動作支援）、入浴支援、見守り（施設、在宅）、コミュニケーション、介護業務支援、機能訓練支援、食事・栄養管理支援、認知症生活支援・認知症ケア支援

○9分野16項目におけるAI技術の活用事例

- ・機能訓練支援：画像認識データ（骨格推定）からAIが身体機能を解析。解析結果を活用することで、多職種での情報共有が容易化。福祉用具貸与において、専門職による利用者に最適な歩行器等の選定に活用。
- ・介護業務支援：音声からA I が自動で記録・要約し、議事録や報告書の作成を実施。記録入力時間等の事務負担が減少。

（9分野16項目の周辺領域の例）

- ・食事、おやつのお膳配膳・下膳
- ・居室清掃、片付け 等