

Patient Journeyを理解し 臨床開発での意思決定を支援する人工知能基盤の開発

背景・狙い

- 医薬品・医療機器開発（臨床開発）において、特異的な症状が発現しない疾患ほど患者の特定が難しく、患者の治療歴（Patient Journey）把握が重要になる
 - Patient Journeyには経験的に把握された疾患別の構造があり専門医の暗黙知になっている
- 医療ビッグデータからPatient Journeyを抽出し、専門医が検証する基盤を開発する

キーワード Patient Journey、医療ビッグデータ、因果探索

取組み内容

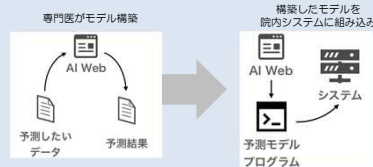
【質の高いデータの取得】
個人のなりすましを防ぎながら
患者情報を在宅で容易に取得できる
時系列データ取得基盤を開発



【抽出アルゴリズムの開発】
治療歴をもとに
時系列医療データから患者抽出

- 時系列医療データからのPatient Journeyの抽出
- 因果探索を用いたPatient Journeyの構造説明

【妥当性の検証】
大学病院・国立研究センターに
検証基盤を提供し
医療機関の専門医が
抽出アルゴリズムの妥当性を検証



想定されるアプリケーション

- 本システムは大学・製薬企業における臨床試験（治験）および臨床研究での利用を想定している。
- 対象とする疾患をもつ患者候補を効率よく抽出することで、臨床試験における患者のリクルーティングの加速につながり、臨床試験期間の短縮、ひいては臨床開発費用の削減が期待できる。
- with / post コロナ社会において、感染防御力の弱まった患者が多数集まる医療機関への受診は極力削減できることが望ましい。本プロジェクトの根幹となる「時系列医療データ取得基盤」はスマートフォン上で動作するアプリであり、自宅での臨床試験が実施可能になる。これによって医療機関への受診回数を減らしながら極力質の高い患者を集めることができる。

研究開発テーマ名：「Patient Journeyを理解し臨床開発での意思決定を支援する人工知能基盤の開発」

委託先：サスメド株式会社（東京都中央区）

共同実施先：仙台医療センター（宮城県仙台市）、国立大学法人東京大学（東京都文京区）、

国立大学法人東北大学（宮城県仙台市）、公立大学法人名古屋市立大学（愛知県名古屋市）

主要研究者：上野太郎（サスメド株式会社）