

病院受入可能性予測技術

救急隊が傷病者の受入先病院を探す際、どのような傷病であれば対応できるかといった病院ごとの静的な特性と「ベッド満床」や「手術中」といった今現在の動的な状況を過去の応需履歴(救急隊から病院への傷病者受入交渉履歴)から推定する技術です。この技術により、様々な症状や属性を持つ傷病者に対する各病院の今現在の受入可能性を、救急隊による判断よりも高い精度で予測できます。その結果、傷病者を病院搬送するまでにかかる時間を短縮できます。

技術の概要

救急隊が傷病者の受入先病院を見つけることは傷病者の状態によっては一分一秒を争う重要な問題ですが、すぐには見つけられないことがあります。これまで救急の現場では、各病院が現在の受入可否に関する情報を逐次入力し、救急隊に共有するシステムや、救急隊同士で直近の病院との交渉履歴を共有するシステムなどが導入されていました。しかし、それでも病院に収容されるまでに要する時間は全国的には年々増加傾向にありました。

この技術を救急隊が傷病者の受入可能な病院を探さなければならないシーンや既存の救急指令台システムや救急医療情報システムに導入して利用することで、以下の効果を得ることができ、社会に貢献できます。

■本技術のアドバンテージ

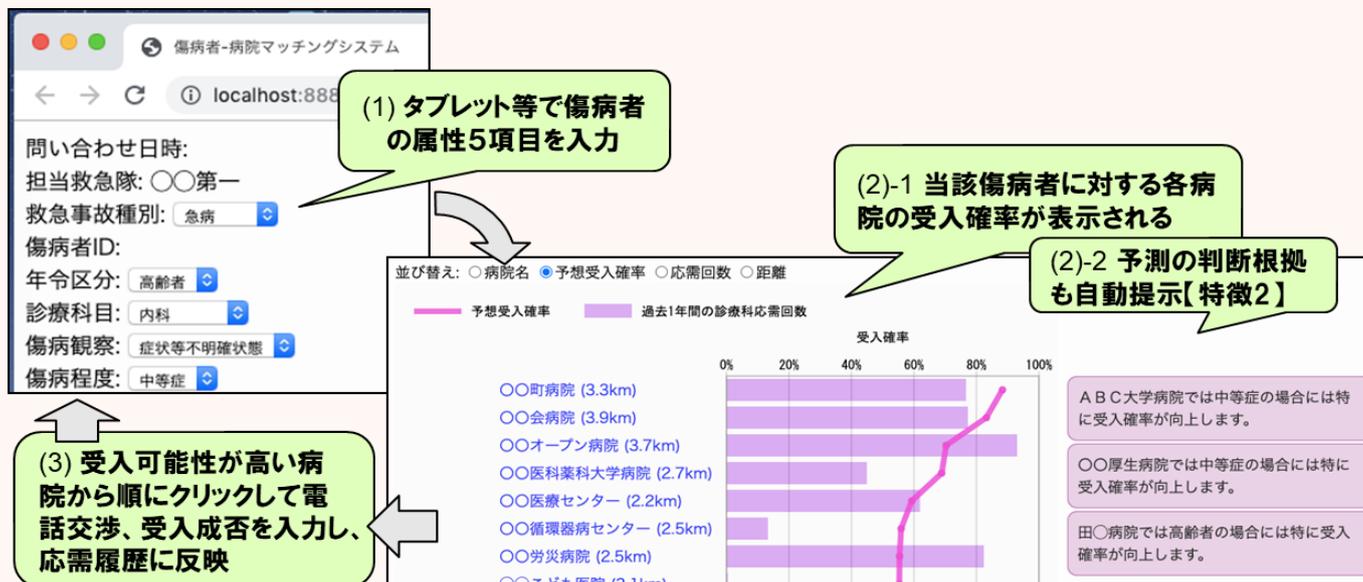
○どのような傷病なら対応できるかといった病院毎の特性だけでなく、「ベッド満床」といった今現在の状況も推定するこ

とで、様々な傷病者に対する各病院の受入可能性を高い精度で予測します。

- それぞれの傷病者、それぞれの病院に対して、なぜ受入可能性が高い、あるいは低いと予測したのかを平易な文章で提示することができ、予測結果に対する違和感等を解消します。
- 各病院側からの情報提供が困難な場合でも、救急隊側で通常収集している応需履歴だけを利用して導入でき、経験の少ない救急隊員でも統計的な処理に基づき判断できます。

今後の展望

この技術がもつ、データ把握、分析、予測やそれらを踏まえた即時判断ができる機能を病院の受け入れ可能性予測だけではなく、例えば、商材の営業先に関する優先順位付けや、表示するウェブ広告をユーザー毎に決定するなど、受給マッチングが要求される他分野への応用を検討していきます。



病院受入可能性予測技術の解説