

厚生労働記者会・厚生日比谷クラブ
文部科学記者会・科学記者会
横浜市政記者会 同時発表

2023年1月10日
公立大学法人横浜市立大学
株式会社 CROSS SYNC

重症患者管理アプリケーションの実装研究を開始 急性期医療現場の医療従事者を支援します

公立大学法人横浜市立大学と株式会社 CROSS SYNC（本社：横浜市金沢区 代表取締役：高木俊介、中西彰）は、横浜市立大学附属病院において、医療従事者の遠隔診療（遠隔ICU等）のサポートを行う重症患者管理アプリケーションを用いた実装研究を開始しました。集中治療専門医が不足する医療現場において、本アプリケーションを実装することにより、「医療安全と質の改善」「現場医療と遠隔ICUスタッフの負担軽減」を目指します。



重症患者管理アプリケーションは、医療従事者の院内業務のサポートを目的としたソフトウェアです。具体的には、バイタルサインや患者さんの映像を外部機器から収集し、視覚化することで、患者さんの状態のモニタリングを病院内において、いつでも、どこでも、行うことができます。これにより、病棟レベル、患者レベルでの状況把握、質の高い情報共有を促進し、急性期医療における医療の質向上に貢献します。

重症患者管理アプリケーションは2024年4月に施行される医師の働き方改革を推進する一環として、2022年4月に横浜市立大学附属病院に導入されました。

次いで、同病院では2022年12月より、重症患者管理アプリケーションを使用した医療従事者（医師・看護師）を対象としたユーザビリティ調査および他の医療機器とのデータ連携に関するヒアリング調査を観察研究として開始しました。

本研究は、横浜市立大学附属病院の麻酔科及び救急科の医師、集中治療系病床の看護師が臨床業務の開始から終了までの間に重症患者管理アプリケーションを用いて業務をし、業

務終了後に使用満足度アンケートに回答した後、必要に応じて10分程度のインタビューを受けるといったものです。加えて、実装されているアクセスログの収集機能によるログの可視化や他の医療機器とのデータ連携に関するヒアリングを行うことで、急性期医療現場における重症患者管理アプリケーションの必要要件の検討を行います。

本研究で得られた結果から、各機能に関する要否や改善の可能性、ボタンの押しやすさや画面の見やすさ等のユーザーインターフェースに関する改善等について検討し、急性期医療現場の医療従事者にとってより使いやすく、一層の労務改善に繋がる有効的な研究・開発に取り組んでまいります。

【高木俊介医師コメント】

研修医時代に担当した患者さんの急変に立ち会った経験が、この事業開発のきっかけとなっています。患者さんは手術を受ける前日から不安を訴えていたのですが、医療従事者は急変の予兆には気づいていませんでした。手術を終えた患者さんが病棟に入室した際に、心筋梗塞による心肺停止となってしまい、蘇生行為を行いました。1週間後に亡くなりました。手術前に不安



を訴えていたのは、心筋梗塞の前兆を感じていたのかもしれないのですが、医療従事者は察知することができませんでした。その時に患者さんを救えなかった経験から、同様の状況が起きた際に患者さんを救えるような医師になりたいと強く思い、そこから救急、集中治療の道を志しました。

現在まで20年ほど急性期の医療現場にいますが、同様の急変事例は現在も起きています。そこには医療現場のリソース、モニタリング、予兆アラートの仕組みなどの不足が挙げられます。こうした課題を解決する目的で、患者さん情報を用いた重症度を判定するアルゴリズムの構築を研究しています。

【株式会社 CROSS SYNC について】

2019年10月に横浜市立大学附属病院の集中治療部部長を務める集中治療専門医の高木医師らによって設立された「ICU Anywhere」をビジョンに掲げる「横浜市立大学発ベンチャー」です。「防ぎ得た患者様の急変や死亡をなくしたい」という想いを端緒に、「テクノロジーの力で、医療現場の専門性をアシストする」をミッションに掲げ、AIをコア技術とするアプリケーションを開発・提供しています。医療現場に溢れる医療情報の利活用を促進し、経験や専門知識に依存しない医療現場での情報共有を可能にすることで、新興感染症の拡大に対応した新たな医療体制の構築や超高齢化に伴う医療の需給バランスの崩壊といった社会課題の解決に鋭意取り組んでまいります。

本社所在地：横浜市金沢区福浦3-9 臨床研究棟 A507

オフィス所在地：横浜市西区みなとみらい2-2-1

横浜ランドマークタワー7階 NANA Lv.内 PS-004

代表取締役：高木 俊介・中西 彰

U R L : <https://cross-sync.co.jp/>