

# 北海道医療新聞に掲載されました

北海道医療新聞

2023年(令和5年)9月11日

(4)

## Hospital & Clinic

十勝リハビリテーションセンター

## AI予測分析ツール導入

### 数秒で高精度な解析

帯広市の十勝リハビリテーションセンター（鎌田一理事長、白坂智英院長・199床）は、リハビリテーションの予後予測にソニービズネットワーク社が開発したAI予測分析ツールであるPredictive Oneを導入。データ解析時間の削減等によるスタッフの負担減少のほか、経験の長さに関係なく、精度の高い予測が可能となった。

同システムは、機械学習やプログラミングなどの専門知識がなくても数クリックの簡単な操作で予測分析が実現できるのが特徴。Windows端末にインストールするデスクトップ版と、Chromeなどのインターネットブラウザで動作するクラウド版があり、訪問営業、リスク推定・査定、故障予防、テキスト分類などさまざまな用途に対応している。

同病院は、全床回復期リハビリテーション病棟となつておらず、2004年から内部で各種データを蓄積。20年からは各データを統合してデータベース化している。

同病棟では実績指用量を行っているが、データ解析に時間がかかるほか、実績指標の算出にかかる手スタッフとベランダタップでばらつきがみられる、指導職員の業務負担が大きいなどの課題があつた。



システムの導入にあたり、予測テーマを①自立歩行できるようになるか②患者自身でトイレ動作が可能になるのか③日常生活を送るうえでのFIMの数値④上肢運動麻痺の患者がどの程度回復するか、実績指標の算出にかかる手スタッフとベランダタップでばらつきがみられる、指導職員の業務負担が大きいなどの課題があつた。

同病院では、2022年に各種リハビリロボットや電気刺激装置などを備えた、先進リハビリーション推進室を開設している。リハビリ室とテーゼン室を組み合わせた空間で、そこにロボットや電気刺激などのモジュレーション機能に対し、最新のリハビリ機器を用いて患者一人一人に合わせたテラリメイドのリハビリを行っている。

阿部正之先進リハビリーション推進室長は、「各種リハビリ機器を活用し、患者さまがより操作が分かりやすい」と話す。また、予測結果が表示されるので、リハビリ計画に役立つ。白坂院長は「将来予測される状況を視覚的に知ることができるので、患者、家族にとっても分かりやすくなる」と成果を強調する。今後は、同病院が行っている動作解析のデータを活用しリハビリ予測をさらにFIM予測の場合、予測結果を導くために優先すべき項目を寄与度という形でグラフ化して表示される。

これまでスタッフが数時間かけていたのに比べれば、負担は大幅に減少した。さらにFIM予測の場合、予測結果を導くためには、今後のAIによる予測精度向上に役立つはず」と話す。

システムの導入にあたり、予測テーマを①自立歩行できるようになるか②患者自身でトイレ動作が可能になるのか③日常生活を送るうえでのFIMの数値④上肢運動麻痺の患者がどの程度回復するか、実績指標の算出にかかる手スタッフとベランダタップでばらつきがみられる、指導職員の業務負担が大きいなどの課題があつた。

同病院では、2022年に各種リハビリロボットや電気刺激装置などを備えた、先進リハビリーション推進室を開設している。リハビリ室とテーゼン室を組み合わせた空間で、そこにロボットや電気刺激などのモジュレーション機能に対し、最新のリハビリ機器を用いて患者一人一人に合わせたテラリメイドのリハビリを行っている。

阿部正之先進リハビリーション推進室長は、「各種リハビリ機器を活用し、患者さまがより操作が分かりやすい」と話す。また、予測結果が表示されるので、リハビリ計画に役立つ。白坂院長は「将来予測される状況を視覚的に知ることができるので、患者、家族にとっても分かりやすくなる」と成果を強調する。今後は、同病院が行っている動作解析のデータを活用しリハビリ予測をさらにFIM予測の場合、予測結果を導くためには、今後のAIによる予測精度向上に役立つはず」と話す。



社会医療法人 北斗  
十勝リハビリテーションセンター