

あかね会 土谷総合病院 診療補助部¹⁾、あかね会 土谷総合病院 腎・血液浄化療法科²⁾、
あかね会 中島土谷クリニック³⁾

○星子 清貴¹⁾、吉谷 亮¹⁾、森石 みさき³⁾、川西 秀樹²⁾、土谷 晋一郎²⁾

【緒言】

今回、機械学習を用いた在宅血液透析（HHD）のトラブル解析が、業務の効率化や対応品質の向上化に寄与するかについて2つの機械学習モデルと streamlit を使用した web アプリの実用化を検討した。

【方法】

対象は2011年11月～2022年7月の間に電話対応が可能であったトラブル424件とした。機械学習における特徴量は個人識別ID、警報発生の有無、トラブルの発生状況、発生時の透析機器のモードとした。決定係数はトラブル対応した内容の再プライミング、緊急離脱、回路内空気除去、回路内徐圧、血液回路の再確認、原液チューブの確認、手技問題なし、その他の8パターンとした。さらに、HHD透析機器の警報や動作状況で修理が必要であるかを判断するモデルも検討した。特徴量は機種、トラブル発生の内容で決定係数は機器が

修理を行ったか行わなかったかの2値とした。これらの機械学習モデルから streamlit を用いて web 上で特徴量から結果を予測する web アプリを構築した。

【結果】

電話対応モデルでは正解率0.8009、再現率0.8009、一致率0.7967、F1スコア0.7875、AUC0.96となった。次に機器修理モデルでは正解率0.9550、再現率1.0、一致率0.9417、F1スコア0.9694、AUC0.90となった。さらにこれらのモデルから streamlit を使用した web アプリを用いることでWeb環境さえあればスタッフ・患者関係なく機械学習モデルを使用することができる。

【結語】

トラブル対応や機器故障の判断の補助に機械学習モデルは有効である。また機械学習モデルの Web アプリ化は汎用性の高い活用方法である。

介助者面談は在宅血液透析の日常管理では見えづらい 介助者の思いを汲み取る

医療法人富田クリニック¹⁾、医療法人第二富田クリニック²⁾

○前田 由記¹⁾、原田 友美¹⁾、山口 及子¹⁾、石田 和歌子¹⁾、住谷 ゆみ¹⁾、荒木 陽子^{1) 2)}、
一色 啓二¹⁾、富田 一聖^{1) 2)}、富田 耕彬^{1) 2)}

【背景】

在宅血液透析（HHD）での日常的な役割や負担について介助者を対象としたアンケート調査から介助者が個々にストレスを抱えていることが判明、その詳細を知るために介助者面談を行った。

【目的】

介助者との面談を介して日常管理では分かり得ない介助者の思いを汲み取り、今後の介助者支援を考える。

【方法】

HHD 機器の定期メンテナンスに看護師が患者居宅まで同行し介助者と面談を行う。

【結果】

介助者が体調不良の際にも HHD の介助を強いられていたこと、患者がシャント誤穿刺を繰り返しても施設への報告をせず介助者にも穿刺に対するストレスが増幅していたことが面談で明らかとなった。また、患

者の入退院直後の HHD 施行・介助に不安があり、施設透析を望む介助者がいるなど、日常の HHD 管理のみでは分かり得なかった思いも浮き彫りとなった。

【考察】

HHD 施行は患者が中心となるため、その日々の些細な言動が介助者のストレスの蓄積となると考える。介助者は HHD のメリットを理解しつつも、身近にその思いやストレスを共有できる存在が少なく、孤独から負のジレンマに陥りやすい。今回、患者も HHD も熟知する看護師と介助者との個別面談が、その思いに寄り添い共感することを介して、日常的に介助者が抱えているストレスや不安を安心して表出できる場となった。

【結語】

介助者面談は介助者支援を考えるうえで重要なアプローチである。