

## 採血患者数の予測に基づいた年次有給休暇の取得促進への取り組み

◎西尾 祐貴<sup>1)</sup>、伊藤 英史<sup>1)</sup>、吉田 光徳<sup>1)</sup>、大嶋 剛史<sup>1)</sup>  
医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院<sup>1)</sup>

## 【背景・目的】

2019年4月より「働き方改革関連法」が施行され、当科においても年次有給休暇の取得促進が図られてきた。しかし、当科の輸血部門では計画的な有給休暇の取得が進まない状況であった。原因として、スタッフ数が定数より1名少ない状況である点と、外来採血業務を主管しており、採血室に訪れる患者数は日によって変動が大きく、事前に採血業務に必要な人員数を判断し難い点があげられる。

そこで今回、採血室に訪れる患者数を2週間前に予測し、採血業務に必要な人員数を把握することで、円滑な採血業務を維持しながら、有給休暇の取得促進に取り組んだので報告する。

## 【取り組み内容】

①検査システム（シスメックスCNA）を用いて、2週間後に採血検査が依頼されている患者数（以下、予約患者数）を抽出し、予約患者数から当日に採血に訪れると思われる患者数（以下、予測患者数）を推定する回帰式を求めた。回帰式は一般的に多くの患者で検査される「全血球計算(CBC)」を抽出対象として一定期間調査し、それぞれ繁忙期終点の11時30分と終業時の2つの時点で設定した。

②回帰式から算出した予測患者数と患者実数を2022年4月から2023年3月までの1年間集計し、回帰式の妥当性を評価した。

③有給休暇の取得を可能とする予約患者数を設定し、有給休暇の取得可能日数を同様に1年間集計した。

## 【結果】

予測患者数の回帰式はそれぞれ11時30分時点と終業時で $y=0.90x+51.23$ 、 $y=1.18x+50.82$ であった。これらの回帰式を用いて算出した予測患者数と患者実数を1年間（ $n=232$ ）集計した結果、予測患者数と患者実数の平均残差は11時30分時点と終業時でそれぞれ4（±16）、14（±21）であり、回帰式の決定係数は両時間帯とも $R^2=0.9$ であった。また、有給休暇の取得を可能とする予測患者数を300名以下（終業時）と設定した場合、年間で7日間、半日休暇も含めると日数換算で合計14.5日間増加した。

## 【考察】

決定係数 $R^2=0.9$ より、回帰式の精度は非常に高いといえる。また、予測患者数と患者実数の残差は、有給休暇を取得した場合でも業務運営に影響を認めない範囲であった。取り組み以前は、採血患者数が減少傾向となる月末を中心に有給休暇取得可能日を設定していたが、取り組み以後は月末以外でも予測患者数をもとに設定が可能となった。

## 【結語】

この取り組みの結果、スタッフ数が定数に満たない状況においても円滑な業務運営と有給休暇の取得促進の両立が可能であることがわかった。スタッフ数が定数を満たす状況で取り組む場合、さらに有給休暇取得可能日の増加が期待できる。今後はスタッフ数の増員とともに、集計したデータをもとに曜日別に予約患者数から予測患者数を推定する回帰式を設定し精度を高めることで、更なる年次有給休暇の取得促進に取り組んでいきたい。

連絡先 医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床検査・病理技術科 0566-25-2946