

利用者満足度を高めるために

連載 第8回

IoT推進室による老健のデジタル変革

三郷ケアセンター（以下、当施設）では、現場業務にデジタル変革による恩恵を深く行きわたらせるため、IoT推進室を設けている。IoT推進室は、直接利用者にかかわることはないものの、電子カルテ化やモニター機器の導入、Excel業務の自動化など、現場に携わるスタッフの業務を大幅に軽減するための援助を行うことによって、彼らが利用者にかかわる時間を作っていけるよう、間接的に支援している。

SEは元介護職員

IoT推進室の特長・強みは、老健に勤務していた元介護職員がシステムエンジニアとして勤務している点である。介護現場で「すぐに使える」簡易なソフトウェアをプロトタイプ（試作品）として短期間で作成し、リリースすることができる。

外注のソフトウェア開発では、現場とのすり合わせや動作テストなどに数カ月の期間を要し、機能改善にも時間がかかる。しかしIoT推進室では、プロトタイプをすぐに現場に投入することが可能である。バグ（不具合）が出たら即座に修正したり、改良点があったら直ちにアップデートしたりと素早い対応を行えるからである。

また、外注の場合、現場が「本当は」何を必要としているか（ニーズ）ではなく、現場が何と言っているか（デマンド）をそのままソフトウェアに反映させてしまいがちで、IoT推進室ではそういった「錯誤」がデジタル変革（DX）の妨げになると

考えている。現場から言われていることを「翻訳」してシステムに反映させるためには、現場での経験とシステム構築の経験を併せ持つことが有用である。

コミュニケーション手段の変革

老健の現場、特に夜勤を含むシフト制を取っている部署で問題となるのが、連絡手段だ。部署のスタッフ全員が一堂に会する機会が、まずない。そこで古くは連絡ノートが使われてきたが、近年ではスマホの普及も進んだ結果、LINEのようなアプリが使われるようになってきている。

当施設でも自然発生的にLINEが一部の部署で業務連絡に使われていたが、こういったアプリを業務に使用するにはいくつかの問題があった。その一つが「シャドーIT」と呼ばれる問題である。

シャドーITとは、企業が管理できない情報媒体を使われることによるリスク全般を意味する。情報漏えいやアカウント乗っ取り、社内LANへの不正な侵入などセキュリ

ティ上のリスクが多かった。また、LINEはニックネームが多用される傾向にあり、一部の部署のカジュアルな連絡には使われていたものの、フォーマルな業務上の連絡には依然として紙のノート、メモ、電子メールが使われていた。

図1 ビジネスチャットのチャンネル



結局、コミュニケーション効率は前時代的なものにとどまっていたのである。

そこで当施設のIoT推進室では、ビジネスチャットアプリの導入を進めた。施設側がアカウントから投稿ログ、グループまでを完全に管理することができ、現在はすべての委員会、プロジェクト、部署に関して「チャンネル」と呼ばれるグループが作成されており、すべての職員が実名のアカウントでそれらに参加している(図1)。簡単な業務連絡なら一瞬で行きわたる。今後、職員がアプリに慣れることによって、会議の一部の機能を担えるようになることを期待している。

パソコン業務に関する相談窓口として

実際の仕事内容で最も多いものの一つは、現場からの相談受け付けである。パソコンが動かない、プリンターにつながらない、メールの送受信ができない、電子カルテの使い方が分からない等々、IoT推進室には

このような相談の電話が多い日で10件近くかかってくる。時には修理対応になることもあるが、大抵の場合はその場で解決している。

電子カルテ導入前後は、そういった問い合わせで業務がひっ迫することが予想された。そのため、特に問い合わせが多くなりそうなことについては、事前に動画のマニュアルを作成し、それらをビジネスチャットで配信した(図2)。

外注の電子カルテシステム

当施設では、電子カルテシステムを外注しているが、このシステムと現場との橋渡し、あるいは意思疎通の要(かなめ)の役割をIoT推進室が担っており、この業務も重要視している。

同じシステムを利用している他施設を視察したところ、「できないから」と電子化を諦める業務が散見された。しかし、当施設ではIoT推進室がシステム業者との間に介

図2 配信した動画はYouTubeで限定公開



その一つが「モニタリングシート」と呼ばれるアプリで、各職種が利用者の状態像を入力することによってケアカンファレンスの資料が出来上がっていく仕組みである。これは本来電子カルテの機能として備わって

入ることによって、本当に「できない」のかを精査し、可能な限り紙媒体からの脱却を目指している。

電子カルテの穴を埋めるアプリの開発

外注した電子カルテシステムは、あくまでも個々の利用者の記録媒体という位置づけのソフトであり、複数の利用者を横断して分析する機能が弱い。外注先とも協議しその限界を把握した。

そこで電子カルテシステム外注前から構築していた利用者データベースをIoT推進室の管理下で残すこととし、電子カルテシステムでは不可能なデータ分析やアプリケーション開発を行っている。その一つが「ベッドマップアプリ」である。

入所、退所、居室変更を数クリックで行えるようにし、利用者を選択して関連ファイルやフォルダーを開く。フォルダーの中には電子カルテシステムでは実現できないさまざまな機能を持たせたアプリが並んでいる。

いてほしいところであった。

電子カルテシステムでは実装される見込みのない機能についても、今後積極的な開発を予定しており、本年8月には施設ケアマネジャーからの要望を形にした「カンファレンス予定」というアプリをリリースした。利用者名、入所日、ケアプラン有効期間、次のカンファレンス予定日、担当介護職員名が一覧できるようになっている。

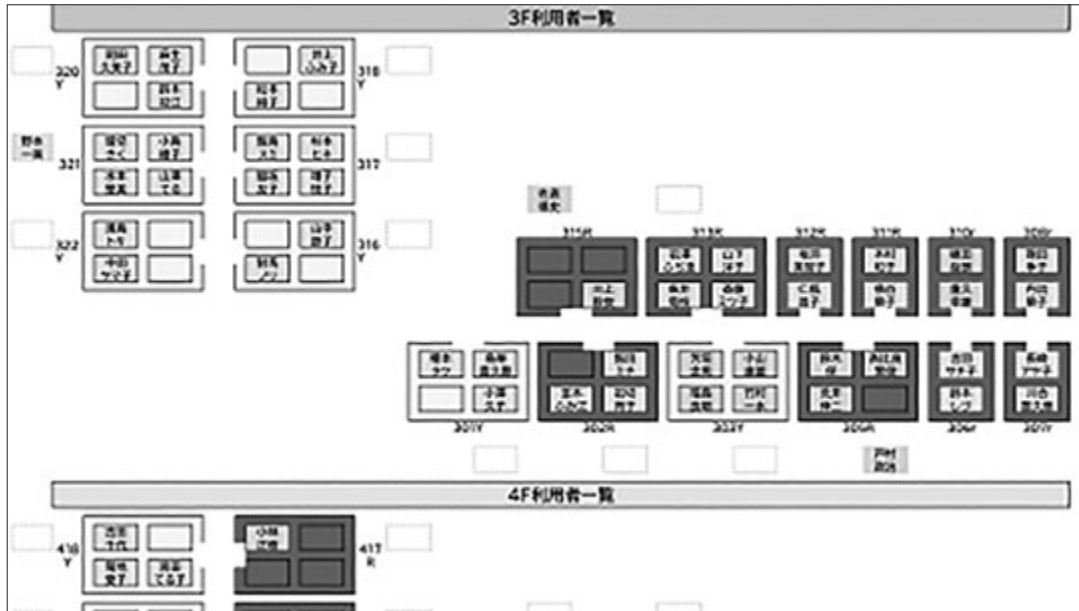
IoT推進室も新型コロナ対策!

IoT推進室の「新型コロナ対策」は感染予防策を講じるのではなく、データを分析したり活用したりすることである。

職員が新型コロナウイルス感染症陽性、あるいは濃厚接触者になったとき、必要な情報を入力することで自宅療養期間が視覚的に分かるようなアプリを作成した。これは施設長（医師）のアイデアを形にしたものである。

利用者が新型コロナ陽性になった場合も、必要な情報を入力することで隔離期間が視

図3 感染ゾーンごとに塗り分けられたベッドマップ



覚的に表示される。累計感染者数やワクチン接種回数のデータなども表示できるアプリも同様に作成した。

本年7月に新型コロナのクラスターが発生し、現場は多忙を極めた。このときは感染対策委員会が機能して施設としての対応を行ったが、IoT推進室では上述のアプリを提供するとともに、保健所にFAXしなければならない「発生届」を速やかに発行するExcelマクロを作成した。データベースと連携して必要な基本情報を抽出し、自動でフォーマットに出力するというものだ。

その他、レッドゾーンとイエローゾーンに塗り分けられるよう、先述のベッドマップアプリに改良を加えるなど、陰ながら細かな部分で感染対応を補助してきた(図3)。

今、現場からは、ゾーンごとにバイタル表を生成するアプリの作成依頼が来ている。

万が一、またクラスターが発生した際には利用できるよう備えておきたい。

さらなる施設のデジタル変革に向けて

当施設のデジタル変革は、まだまだ途上にある。さらなるデジタル変革において、職員がソフトウェアとハードウェアに慣れ親しむことは今後必要な条件となってくるだろう。これは職員自身の業務効率アップにとどまらず、施設全体の「デジタル化」の機運向上にもつながると考えている。

本年7月、この件に関するプロジェクトチームを発足させた。多職種の多様な人材で構成されたこのチームに期待しているのは、さまざまな斬新なアイデアである。その中からよりすぐってデジタル変革の機運を高める取り組みを進めていけたらと考えている。