

視点

医療現場でのD X



福島県医師会常任理事

石塚 尋 朗

タイトルを見て何だろうと思われた先生方もおられると思われます。D X（Digital Transformation 又は Digital X-formation）とは簡単に言うと既存の Digital 技術を使って、医療現場の作業効率の向上、労働環境の改善を目指す、患者さんの福利を向上する、ひいては社会的に医療機関、医療体制が貢献するための手段を構築するためのツールの開発という考え方です。

医療現場の Digital 化の歴史を考えてみましょう。医療事務現場での会計業務が算盤から電卓に変わり、レセプトが電算化（レセコン）され、電子カルテの出現、画像のデジタル化等、約30年の間に急速の進歩を遂げてまいりました。僭越ながら当院を例にしますと、開業時は親が残していった膨大な紙カルテ、そしてレントゲンの山を目の前にして、今考えると無謀であったかなとも思える、カルテの電子化、そしてレントゲンのデジタル化に突き進みました。現在、多数のベンダーが提

供しているシステムはなく、すべて自前でプログラム化して行いました。しかし、データの保存量が増えていくにつれ、システムはフリーズすることが多くなり、やむを得ず、そのころ開発初期であった電子カルテのあるベンダー会社と協力して現在の当院の電子カルテシステムの基盤をつくっていきました。それが2001年です。20年たった今、これからの展望を考えたときにD Xの重要性に思い至りましたので、この機会を利用して書かせていただきました。

1998年8月に自前で開発した電子カルテシステムを開始しましたが、カルテのデジタル化で最も困難だったのが、アナログ思考で動いている、私を含めて事務員や看護師の意識改革でした。電子カルテに入力するのも、その後のデータ利用等、アナログでしか考えつかないことをデジタル化した機器に要求するだけでした。デジタル化により、事務処理の効率化や患者さんへのサービス向上などを期

待する前に、まずデジタル機器に使われている我々がいて、以前よりより手間がかかるようになりました。アナログ人間には苦難の時期でしたが、その後、電子カルテの進化、ICT (Information and Communication Technology: 情報通信技術)、I o T (Internet of Things: モノのインターネット接続) の技術革新、さらにはAI (Artificial Intelligence: 人工知能) の出現等、現在は機械さえ導入すれば、ある程度までは無理なく医療現場でのデジタル化が進む環境になっていると考えます。

医療現場でのDXはと考えますと、電子カルテや画像システム等の医療情報の共有化、また今般のコロナ禍におけるICT、IoTの効率的利用に目がいきます。

電子カルテの情報や検査・画像情報を、病院や診療所、薬局、介護施設などで共有することは医療現場でのDX推進には欠かせません。福島県で推進しているキビタンネットワークはその目的をもって動いているシステムです。患者さんの同意を基に、患者さんの情報が共有できれば、医療サイドにとっても、患者さんサイドにとっても無駄を無くせる非常に有益な診断ツール、治療ツールになるものと考えます。キビタンネットワークシステムのさらなる推進には、端末となる診療所や薬局の参加が重要になりますし、患者さんの積極的参加が不可欠です。さらには、地域包括ケアシステムでの利活用も重要なポイントです。医療従事者と介護スタッフの連携のためにも活用していくべきシステムと考えます。

コロナ禍でのオンライン診療への積極的参加も、医療現場でのDX推進の良い例と考えます。CT画像情報の共有化による肺炎の迅速遠隔診断やオンライン画像情報による視診等、新しい診療システムの構築に、現場の先

生方がアイデアを出してよりよいシステムに作り上げていくことを期待しています。

PHR (Personal Health Record) も医療現場でのDX推進に欠かせないものと私的には考えています。PHRとは、患者さんが自らの医療・健康情報を収集し一元的に保存する仕組みです。医療機関にPHRを提供することで、診療・診断・治療のスムーズ化に寄与し、ひいては医療現場での労働環境の効率化、さらには生活習慣病の予防等に役立つものと考えます。PHRのツールがまだ一般化していないようですが、マイナンバーカードの利用も考えられているようですし、また一部の携帯アプリではすでに現実化されているようです。あとは、医療現場でこういった形でPHRを取り込むのが問題になっていくでしょう。

少子高齢化が叫ばれて久しいですが、医療現場でも人手不足、そして少ない医療スタッフによる長時間・重労働の過酷な職場環境になりがちです。事務員の補充を考えたときに、今の若い人たちに医療現場では当たり前ともいえる平日の超勤や土日の勤務等を強要することに逡巡するかもしれません。看護職となるとさらに難しい環境にあります。すこしでも人手不足に寄与できるものはないかと考えるときに、RPA (Robotics Process Automation: プロセスの自動化) の活用がその手段として挙げられます。

RPAとは、人がパソコンを使って繰り返し行う定型作業を、ソフトウェアロボットに覚えさせることで自動化するツールです。医療現場の多くの事務作業が自動化できれば医療スタッフの負担が減り、他の仕事に割く時間を捻出することができそうです。また、RPAは24時間365日働き続けることも可能ですし、そこにAIが加われば、ハードな医療

現場に最適なものと考えます。長時間作業に伴うヒューマンエラーの発生予防や、精神的プレッシャーからも解放されるかもしれません。ただし、RPAで自動化できる作業は、あくまでも定型的な作業だけで、人の判断や感性が必要な作業、毎回実施方法が変わる作業などは自動化できないことに留意しておかなければなりません。

10月に運用が開始されたオンライン資格確認等システム（マイナンバーカードの健康保険証利用）も医療のDX化のひとつと言えるでしょう。患者さんに保険診療を行うために、来院時には加入されている医療保険を確認する必要があります。従来のアナログ方式での確認では事務作業に手間がかかりますが、全国民の資格履歴を一元的に管理するオンライン資格確認等システムがあれば、事務作業の簡便化に加えて医療保険の資格情報の確認ができるようになります。医療機関サイドではマイナンバーカードのカードリーダーの整備が、患者さんサイドではマイナンバーカードの保持が基盤となります。マイナンバーカー

ドを保持していない人、不携帯の人への対応等、まだ不十分なシステムと考えますが、今後の医療の質の保持には必要な、そうあって欲しいシステムと考えます。

現在、医療現場にもDX、ICT、IoT、AI、PHR、RPA等、様々な略語が飛び交っています。それぞれを理解しておかなければ、いざ貴方の診療所や病院をDX化しようと言われても、忌避感が先走って、すぐ目の前にある重要なツールを逃してしまうかもしれません。その方面に詳しい方を相談相手にもっていただき、次世代の医療従事者のためにも医療情報の共有化に前進していただきたいと思います。

最後に、私事ですが、開業して30年弱、それだけ時間がたっても、当院のDX化への歩みはまだスタートラインにも立っていません。残された時間で、これからの世代のためにすこしでも地域の診療所が役に立てることを考え、実行していく、そんな気構えで毎日の診療を行っていきたいと思います。

