

データ活用と情報管理の最前線

群馬大学医学部附属病院システム統合センター | 鳥飼幸太

「医療DX」という用語について、筆者はその主たる効果指標を「時間創出」であると考えている。これは経営という用語によって連想されがちな「収入および利益の増大」に対比する考え方である。DXの結果、最終的には多くの人に時間が創出されることを価値とする考え方である。時間創出の対象は、患者、医療スタッフ、導入保守ベンダーならびに経営者を含む。また、現在主に議論されている「医療DX」の活動実体は「ワークフローの変革」であると考えている。Digital TransformationはDigitization（情報媒体の電子化）、digitalization（情報操作の電子化）を含み、デジタルインフラ・ツール・メディアを含めてワークフローを「再構成」することが必要である。

The author believes that the primary measure of effectiveness of the term "medical DX" is "time creation," as opposed to "increased revenue and profit," which is often associated with the term "management." This is in contrast to the "increased revenues and profits" often associated with the term "management," which ultimately values the time created for many people as a result of DX. This includes patients, medical staff, implementation and maintenance vendors, and management. Digital Transformation" includes digitization (digitization of information media) and digitalization (digitization of information operations), and includes digital infrastructure, tools, and media. It is necessary to "reconfigure" the workflow including digital infrastructure, tools, and media.

はじめに

「データ活用」という用語には、少なくとも2つの側面が存在する。1つは1次診療であり、患者ならびに医療スタッフが医療行為の最中に医療データを活用することで、診療の量ならびに質を向上させるとともに、医療安全を高度に両立することである。もう1つは2次利用であり、診療行為に付随する、または臨床試験のように特定の種類の医療情報を蓄積し、医学研究や診療の質改善、経営改善の目的のために分析することである。1次診療に「医療DX」という用語を割り当てるとしたら、それは「診療のワークフローにおいて、デジタル化ツールを導入し、DX前の

ワークフローと比較して時間創出が起きること」と捉えられる。2次診療が「医療DX」によって得られる効用も同じく時間創出であるが、この場合は医療データの収集方法、前処理、分析、可視化、データベース再利用のような情報操作に関して時間創出が起きることを指す(図1)。

医療DX実施に必要な情報基盤

本論のテーマとなる医療DXに際してデータの「活用」の定義を考える際、まず確認する必要がある点として、「DXの活用のために、対象となるデータの発生や変更が観測され、かつデジタル化されているか」が挙げられる。1次診療における

データは、処方内容のように、記録される医療情報だけでなく、「処方内容が今発出された」や「読影レポートが過去24時間に依頼医によって開かれなかった」のようなタイミングやログ(時刻、時間)に関係する情報を含むことを認識する必要がある。2次診療においては、1次診療で生成されるデータをデータウェアハウス(DWH)のデータ構造に予めマッピングしておく、診療の進行に応じて半自動/全自动でデータが構造化されるよう情報システムの接続を整備する必要がある。

本院での実例

一例として、本院で2012年より取り組