



東北大学病院放射線部における 持続可能なDXの取り組み

1) 東北大学病院メディカルITセンター 放射線診断科 2) 東北大学病院診療放射線部 | 大田英揮¹⁾、茅野伸吾²⁾

放射線部門の体系的なDXは、機器の更新時期や導入費用を踏まえ、適切なタイミングを図ることが容易ではない。一方で、現場の課題を解決するためのニーズに基づく小規模DXは、業務を可視化し改善を推進する上で、有用なツールとなり得る。当院放射線部門における、持続可能な小規模DXの活用事例を報告する。

Digital transformation (DX) is gaining attention in the medical field, including the radiology department. However, promoting DX in university hospitals is challenging due to large-scale medical information systems and high-cost equipment. Small-scale needs-driven DX may become solution, enabling easier implementation and sustainable progress. DX is a tool, and the key is how to use it to achieve goals. Improving patient safety, workflow efficiency, and work-life balance for medical professionals are essential in DX implementation. DX allows for data visualization which helps solving the issues. This paper discusses case studies of workflow improvement through small-scale DX at Tohoku University Hospital.

はじめに

デジタルトランスフォーメーション(DX)は医療分野においても注目を浴びており、放射線部門においても例外ではない。しかし、大学病院におけるDXの推進は、困難な課題でもある。大規模な病院では複雑な医療情報システムを有していることが多く、DXをこれらに組み入れて推進していくには多大な費用と時間が必要となる。また、放射線部門では高額な医療機器を導入し、長期間利用することが多いが、機器更新の時期と新たなDXシステムの導入時期が上手く合わないと、高額医療機器にDXを導入していくことが難しい。さらに、最新技術が導入された機器は、昨今の物価上昇の影響も受けて高額化しており、予算確保の難しさも生

じる。

このような課題に対処する1つの方法として、特定のニーズに対応する小規模なDXに焦点を当てることがあげられる。“Needs-driven DX”を検討していけば、DXはより迅速かつ容易に実施することが可能となり得る。持続可能で長期的にDXを推進していくためにも、小規模からスタートすることは望ましい方策の一つと思われる。

DXは手段に過ぎず、目標を達成するためにどの様にDXを用いるかが鍵となる。放射線部門をふくむ医療現場では例として、①患者の安全性を担保しながら、②業務の無駄を省きワークフローを改善し、③医療従事者のワークライフバランスに寄与することが、DXを活用した目標として考えられる。そのために役立つDXとしては、やはり「可視化」であろう。部門において、直面している課題を言語化し、か

つ数値として記述することができれば、課題解決法がより具体化してくる。

本稿では、東北大学病院で小規模なDXを取り入れながら実施してきた業務改善の実例を紹介する。

LEANの取り組み

LEANとは元々トヨタ自動車が取り組み始めた手法であり、現在では産業界を初め多くの業界で実践されている。業務の中における「ムリ、ムラ、ムダ」を無くし、淀んだ業務フローを清流化するマネジメント手法である。業務に関与する医師・診療放射線技師、看護師、事務職員全てがチームとなって取り組むことが重要である。