

特別講演

地区特別企画

11:00～11:45

メイン会場（大ホール）

「蒲郡市民病院のデジタル戦略の概要」

城 卓志（蒲郡市民病院 CEO）

司会：雪吹 克己（蒲郡市民病院）

蒲郡市民病院のデジタル戦略の概要

城 卓志

蒲郡市民病院 CEO

病院情報管理の現状と蒲郡市民病院のデータ管理システム

現在、ほぼすべての電子カルテに備わるデータベースには、病院が自在に利用できるデータが集積されていない上、すべてのデータに自由にアクセスすることができないことから、病院のものであるはずのデータがまったく病院の所有物になっていない現状がある。さらに、データ抽出時には多額の費用をベンダーに支払う必要がしばしばあり、このような現状は病院のデータ活用・医療 DX が進まない大きな要因であると同時にベンダーロックイン状態を引き起こす原因にもなっている。蒲郡市民病院の電子カルテ（ネオチャート）のデータベースは、統合情報基盤の機能を有している（図 1）。すなわち、病院の部門システムを含むすべてのシステムから、診療関連データをデータレイク（マスター データベース）に集積、アーカイブすることで、データを永久的に病院の財産として活用できる状態を確保している。リアルタイムで保存されるこれらのデータは、病院で自由に抽出・結合することができ、多彩な活用が可能となっている。また、緊急時のバックアップとしてのメリットもあり、これにより網羅的な医療 DX の推進を進めている。

データレイク（マスター データベース）は、XML（テキスト型データ）形式でデータ格納を行い、どのような形のデータであってもそのまま全てを格納できる特徴があり、データの収集は、必要な場合はもちろん、できるだけリアルタイムに行われている。データは格納されると同時に分解され、SDM（注 1）の標準形として再構築、その都度仮想 DWH に展開され、よって、DWH のデータは基本的に常にリアルタイムであり、求めるデータも格納される場所が明確になるため、病院内でも汎用ソフトである Excel や Access で、自在に必要なデータの抽出/結合が可能になっている。このため、当院では、独自のアイデアによるアプリケーションの作成が格段に容易で、経営分析、診療支援、臨床研究、病床管理、業務管理、医事請求管理、働き方改革などへの多彩な活用が可能となっている。また、IDF のデータ形式に関しては、XML 以外にも、国の推奨する HL7-FHIR をはじめ、AI に用いる JSON、あるいは IHE、CSV、Excel、SSMIX 等に対応が可能で、政府が進めるデータ政策に一致しており、この点でも今後展開に心配はない。

注 1） SDM (Semantic Data Model)：一般社団法人 SDM コンソーシアムが提供する、データの定義や意味を統一して保存する規格で、医療 DWH の標準化を目指している。

病院外の医療関連データを統合/共有する市民病院の統合情報基盤

蒲郡市では、すでに市全体の医療関連データを統合し、市民と参加施設でデータを共有する基盤として、市民病院の統合情報基盤の利用が進んでいる。すなわち、蒲郡市は、デジタル庁の「デジタル田園都市構想を推進する補助金事業」に応募、採択（データ連携基盤活用型タイプ 2）され、データ連携基盤に IDF を用いることで、蒲郡市（行政のデータ；母子手帳、健診など）、市民病院、一般病院、診療所、検診センター、調剤薬局、介護施設、訪問看護ステーション、救急隊、および一般市民（スマートフォンなどで管理する個人データ）などからデータ収集しデータの共有を実現しつつある。集積された統合データは PHR（パーソナル ヘルスレコード）、EHR（エレクトロニカル ヘルスレコード）サービスを介して、市民個人に参加施設にデータ共有サービスを提供しており、また、統合されたデータは、県などの上位の自治体や研究機関、あるいは特定のデータグループでの利用/共有が可能となる仕組みになっている（図 2）。この事例が示す通り、病院に導入された IDF も、病院の通院患者、連携病院、自治体、あるいは特

定のデータグループでデータ利用/共有する基盤として利用可能である。このことは政府の進める「医療DX等の方針（令和6年12月12日公表）」にも全く一致するものであり、今後、病院の診療圏あるいは他の医療圏の病院とのデータ利用/共有/交換の必要性が増してくると思われる。

図1:当院の電子カルテシステムの概略図

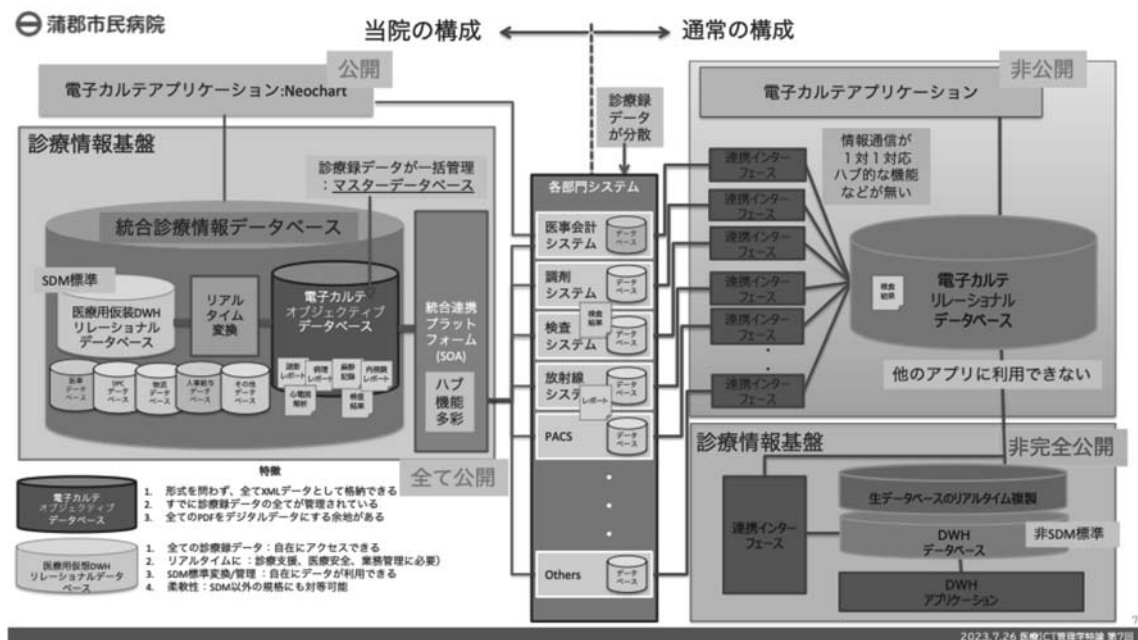
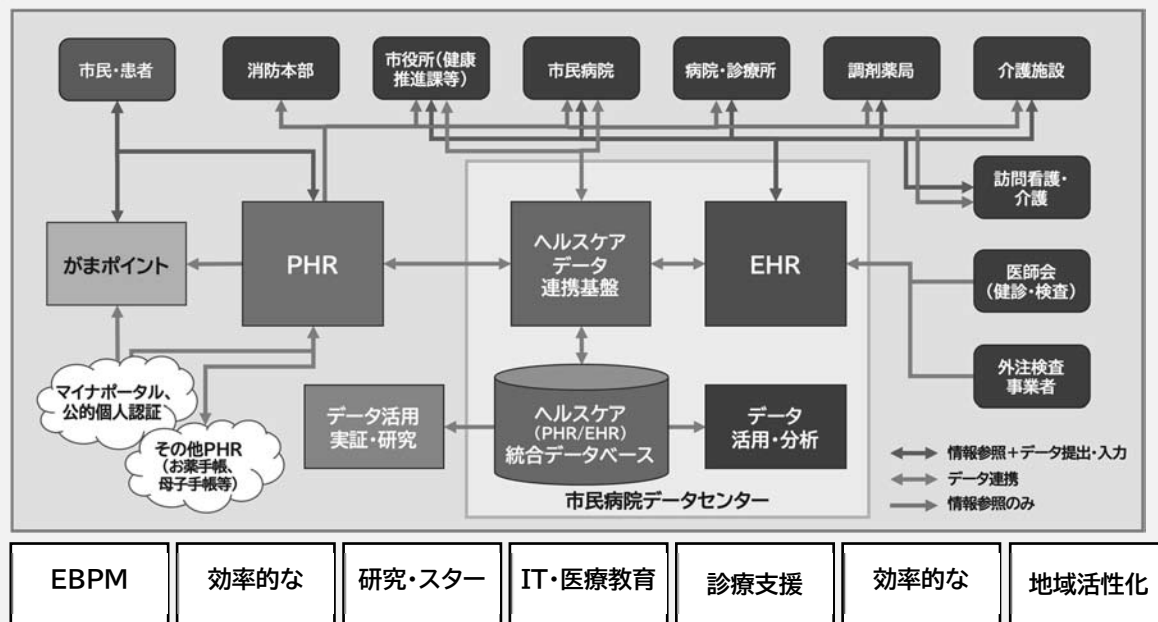


図2:がまごおりデジタル健康プラットフォーム:システム連携の概念図





概略

1978年に名古屋市立大学医学部卒業後、消化器内科医師としてキャリアをはじめ。2006年1月に**名古屋市立大学大学院医学研究科 臨床機能内科学教授**に就任（翌年より消化器・代謝内科へと名称変更）。2012年5月に**名古屋市立大学病院 病院長**に就任し、5年間務める。2017年には**名古屋市立大学 特命学長補佐**（関連病院アライアンス担当）、**蒲郡市民病院 最高経営責任者（CEO）**に就任。2021年、同病院に、名大病院の電子カルテシステム NeoChat を導入した。

略歴

- 1978年 名古屋市立大学医学部 卒業
- 1978年 名古屋市立大学病院第一内科 入局
- 1979年 愛知県立尾張病院内科 医員
- 1983年 名古屋市立大学第一内科 臨床研究医
- 1988年 ルイジアナ州立大学（米国） 留学
- 1990年 名古屋市立大学第一内科 助手
- 1997年 名古屋市立大学第一内科 講師
- 1997年 ニューサウスウェールズ大学（豪州） 留学
- 1999年 名古屋市立大学第一内科 助教授
- 2002年 名古屋市立大学大学院医学研究科
臨床機能内科学助教授（名称変更）
- 2006年 名古屋市立大学大学院医学研究科 臨床機能内科学教授
- 2007年 名古屋市立大学大学院医学研究科
消化器・代謝内科学教授（名称変更）
- 2010年 名古屋市立大学病院 副病院長 兼任（～2012年）
- 2012年 名古屋市立大学病院 病院長 兼任（～2017年3月）
- 2017年 名古屋市立大学 特命学長補佐（関連病院アライアンス担当）