

総説

デザイン・シンキング～病院をデザインし、生活をデザインする

神野正博

けいじゅヘルスケアシステム理事長

【はじめに】

日本の産業、特に製造業はその生産性で世界をリードしてきた。探求心に満ち、職人と呼ばれる日本の技術者による技術力の向上とQCサークル活動など現場レベルでの絶え間ないKaizen活動がその底力として高い生産性を支えてきたのである。その上、企業では、開発・製造部門ばかりではなく、経営・企画部門、事業部門、販売部門などが各々問題解決のために、知恵を絞っているという。

一方、ICTの進歩は職人の手と目ばかりか五感を模倣し、さらに空間を越えてミクロン単位の製造管理を実現させる。AIの進歩、deep learningにより、気温、湿度など天候データや人の動態、消費者心理など多変量を解析し、販売戦略を立案する。このような進歩は、これまでの日本の優位性を危うくする。大国が巨費を投じて、高速大容量コンピュータシステムとシステムエンジニアを確保するならば、それまでの暗黙知の大部分をカバーする上に、新たなイノベーションを生み出すかもしれないのである。

【デザイン・シンキングということ】

組織に新たな強みを創出するための種を模索しなければならぬ。既に存在する課題を解くのではなく、課題そのものを見つけることが重要だ。そこでは、部門に横串をさして俯瞰し、顧客の「～しやすさ」、例えば「見やすさ」「聞きやすさ」「動きやすさ」「わかりやすさ」などを追求しながら、仕事のやり方processを変えていく。これこそ、デザイン・シンキング design thinking というものと理解する。

デザインとは、『目的を達成するために、人間の感覚に理にかなった方法で記号(=対象や意味を指し示すもの)を計画し、創造する行為』という狭義の

意味から、『情報を整理し、価値の再整理をし、再構築して視覚化すること』まで広がる。われわれは、既存の各部門の不断の努力と顧客の視点を併せ持つて、さらなる価値の再構築を求められていると捉えてよいかもしれない。

すなわち、デザインはモノづくりのためのものから、仕事の進め方、やり方 process などコトづくりのために、価値を再整理、再構築するものへと拡大してきたものと考えられる。

今回、恵寿総合病院のユニバーサル外来開設を通して、そのデザイン・シンキングのプロセスを振り返り、さらに今後の患者情報における管理のあり方をデザイン・シンキングの視点で考えたい。

【外来部門をデザインする～ユニバーサル外来】

2014年の本館新築に際して、その設計段階でいくつかの課題があがった。すなわち、2009年の設計段階で、①限られた土地＝限られた建蔽率、容積率、②急性期と今後医療技術の進歩への対応のために、検査室、救急室、手術室の面積確保、③入院患者アメニティのための面積確保、④高齢化に伴う患者動線の短縮の必要性、⑤職員の働き方改革のために職員動線の短縮とそれによる労働生産性の向上など、優先すべき課題があがってきた。

これらを叶えるために、その面積的なしわ寄せをポジティブに捉え、デザイン・シンキングの対象を外来診療部門とした。その課題解決策が、ユニバーサルデザインであり、そこからネーミングした「ユニバーサル外来」であった。

一般に病院の外来には各診療科の診察室があり、そこでは各科ごとのスペースと人員が必要になり、また患者の移動動線が長くなる。そこで、「ユニバー



図1 ユニバーサル外来の概要

「ユニバーサル外来」は、どの科にも紐づけられていない均一な診察室を複数用意し、電子カルテを仮想化し、デジタルサイネージで誘導する。受付は一つで複数の科をカバーし、診察室の編成を「今日は内科、明日は外科」というように弾力的に患者数、医師数により変えることができるものとする。まさに、患者側の見やすさ、動きやすさ、わかりやすさと、病院側の効率性と面積の有効利用など、形だけではなく情報、価値の再構築にもつながった（図1）。

さらに、受付職員が旧病院よりも減員でき、その人数を医師事務作業補助者などに充当できる結果となった。加えて、待合スペースも統一化することで、患者は何科に受診しているか知られることがなく、プライバシーに配慮することとなった。

2017年10月4日、この外来はユニバーサルレイアウトとして、グッドデザイン賞ベスト100（Good Design Award Best 100）を受賞した。これまで、われわれの意識のなかにグッドデザイン賞とは、優れ



図2 受賞したグッドデザイン賞各賞

た工業製品というイメージがあった。しかし、この度の受賞は、産業向けの意識改善/マネジメント方法という部門であり、モノではなくコト、まさにやり方であった。その後、特別賞（未来づくり）、審査員特別賞など、グッドデザイン賞各賞を受賞し、高く評価されることとなった（図2）。

2014年の本館新築時から、この仕組みを守り続けている職員の頑張りへの賞でもあり、われわれのデザイン・シンキングの賜物であると誇りたい。

【生活・人生をデザインする】

われわれは、デザイン・シンキングを駆使して、医療提供体制の仕組みを改善してきた。さらに、以下の視点で患者の生活・人生をデザインできないか模索したい。

1) 提供者中心の仕組みから、個人中心の発想へ
 人口減ということは、医療機関ばかりではなく、すべてのサービス業においての顧客の減少を意味する。そこでは、新規顧客は少なくなり、既存の顧客に対するフォローが鍵となっていく。顧客の健康に関するあらゆる情報を時系列で収集し、いつでも「面倒見よく」対応すること、さらに顧客のニーズやシーズを予測し、新たなサービスの提供を模索することが重要と思われる。

そのためには、顧客ナンバーを軸に、あらゆるヘルスケア情報を結ぶことが必要だ。ここでいうヘルスケア情報は、医療、介護、福祉、健診、健康増進、予防、そして保険を含むことである。すなわち、今後、高齢患者が増えるということは、これまでの縦割りの制度に大胆に横串を刺す仕組みの構築を目指すべきと考える。

これらヘルスケア情報の持ち手として、いかに医療福祉複合体や地域医療連携推進法人などを構築しようとも1医療機関、1法人にとどまることは考えられない。そこでは、これまでの枠を越えた情報の共有化、連携、統合の仕組みが必要となろう。

地域連携を目的とした情報共有システムが全国の地域で稼働している。「地域医療ネットワーク」としてSS-MIXを利用したID-link®, HumanBridge®, Karte window®ほかによるシステムである。これらシステム自体の維持とデータの吐き出しに多額の費用が掛かること、病院情報の閲覧が主で病診の双方向性を確保できないこと、医療を越えて介護、福祉等との情報共有はさらなる資金を要することなどが問題点として挙げられる。

患者を軸としたヘルスケア情報管理手法として、この「地域医療ネットワーク」とは異なる発想、すなわち低価格、あらゆるヘルスケア情報に対応し、かつセキュリティは確保されている仕組みの構築が今後待たれているとあってよいだろう。

その解として、筆者は PHR (Personal Health Record) の可能性に期待する。患者本人に、様々なヘルスケア情報を集め、患者が監理し、患者が見せたい者に見せる。患者が許可すれば匿名化したデータとして公益に資する。従来の高血圧手帳や糖尿病手帳の延長版と考えたい。その媒体は、紙であろうが、持参する記憶媒体であろうが、クラウドであろうがよいだろう (図 3) 。

恵寿総合病院では、「生きるをデザインしよう」というビジョンの下、PHR であるカルテコ®をいわばローンチカスタマーの一社として 2017 年 9 月に導入した。患者は希望すれば、病名、手術・処置、検査データ、処方などを自身のパソコンやスマートフォンで閲覧できる。

また、2017 年 12 月より DICOM 規格による画像

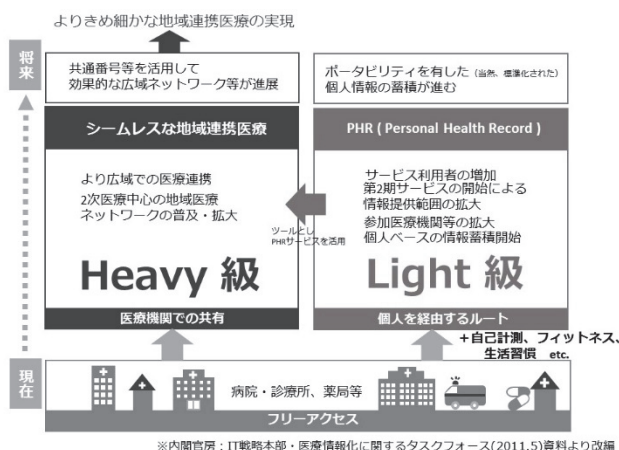


図3 これからのヘルスケア情報の共有のあり方
 地域医療の実現は、医療機関間のネットワークを活用するアプローチだけでなく、個人が所有する医療情報の活用が加わることにより、よりきめ細かな医療・介護サービスの実現が期待される。

あなたは、自分の正しい病名を知っていますか？
 「カルテコ」を使えば、自分の病名についてもっと深く知ることができます。病名を知ることは、自分を知るということ。そしてそれが、病気を治す第一歩なのです。

閲覧可能情報
 2017.9~ 病名、手術・処置、検査データ、処方
 2017.12~ 画像データ (DICOM)
 2018.2~ 個人取得データ (予定)
 2017.9.4 運用開始

図4 カルテコプロジェクトの実際

データを開示した。さらに、2018年3月までに、患者自身が測定した体重や血圧、脈拍、歩数などの健康データをカルテコ®に格納する予定である。患者は自己管理とともに、自らの意志でデータを医療職や家族などに見せることも可能である。今後の課題として、既に法人が収集している介護や福祉データもPHRに入れ込むことや提供者・利用者間のコミュニケーションツールとしてSNSの利用なども考えたい(図4)。

2) 生活支援に向けて

医療や介護福祉を超えたトータルな生活支援、統合された生活支援の仕組みが必要である。生活支援は、遺伝子情報などによるテーラーメイドな健康管理の一角をもなすと考える。「生きるLife」には、医療が関係する「生命」「生存」だけではなくここでいう「生活」も関係し、「人生」も関係する。これらの質、すなわちQuality of Life (QOL) に関与することが、これからのわれわれの方向性であると確信する。

そのために、先にあげたPHRの拡大として生活情報の取り込み、生活関連企業や事業者との協働を模索する必要がある。さらに、生活関連事業者としての公が持つ情報の取り込みが重要と考える。保険や保健、民生にかかわる公との情報共有は、地域の差別化にとって極めて重要であり、地域の活性化の面で今後の大きな課題であると理解したい。