



KIWI病院 — エンリケ・マーティンス

The KIWI hospital – by Henrique Martins

多くの人々にとって病院とは、より目に見えやすく、歴史的で未来的な、そしてかつドラマチックで希望に満ちたヘルスケアの一つの側面であると言える。学術的な最先端の研究施設を備えた大規模な複合施設から、地域医療や地域密着型の在宅医療を担う小規模施設まで、様々な形態が存在する。家庭、ホテル、病院、すべてに共通する根源は、人々の心の近くに、安らぎ、平和、再活性化、回復、健康をもたらすということである。しかし、今日のほとんどの病院は、ナビゲーションがあまりにも複雑で、院内感染のために高齢者やフレイル患者にはあまりにもリスクが高く、医療過誤の発生率が依然としてあまりにも高く、非人間的でクールで恐ろしく、あまりにも機械化されており、また金銭的なハードルと、地域の医師・診療所からの既存の患者の参照ネットワークの複雑さという2つのハードルによって、アクセスがあまりにも困難である、という批判に直面している。

このような批判の原因を取り除くことを目的とした、世界中の大小あらゆる機関による取り組みの好事例は数多く存在する。パッチ・アダムスのような取り組みから、英国の厳格な「クリニカル・ガバナンス」の取り組みまで、また高度にデジタル化されたカイザー・パーマナンテの例や、欧州委員会が資金提供した未来の病院のためのAI（人工知能）プロジェクトから、トヨタ生産方式に触発されたシンガポールのNg Teng Fong General Hospitalまで、多くの事例が挙げられる。しかしこれらの取り組みでは、未来の病院開発における様々な分野に焦点が当てられており、今後の病院のあるべき姿を我々が正確に知ることは難しくなっている。私は外見や規模、医学の専門性のことを言っているのではなく、重要なのは組織としての文化や人事、情報システム、施設・設備、看護・医療プロセスなど、それぞれに関する戦略の背景にある目的意識であると考えている。この「本質的な精神」を一言で表すならば、古代の修道院のホスピスと現在の病院の違いは、**科学の有無**と言えるだろう。同様に、それぞれに多少の差異はあるものの現在の病院と、未来の病院との間にある違いとは、この「本質的な精神」として、**知性と知恵の融合**（“*Hybrid Intelligence and Wisdom*”）の有無なのではないかと私は考えている。

病院は人的資源が集中した空間であり、そこで何が起こるかのほとんどは、高度に熟練した医師や看護師、薬剤師、その他の専門家に依存しているため、病院が野中郁次郎の唱えた

「知識創造企業」に似ている、あるいは似ているべきであるということに議論の余地はない。しかし、クリニカル・パスウェイ、すなわち、患者が最高のケアを受けるためにどこに行くべきかという「患者の道」に沿って構成されているものはほとんどない。病院は、眼の白内障手術や脳のインプラント治療などの知識集約型のサービスを提供している。それらは、質を重視し、エラーを意識・回避し、市民の信頼を向上させて獲得し、取り戻すためのものでなければならない。このことは20年前から変わらないが、ほとんどの組織で未だに達成されていない。しかし、新たな時代は新たな挑戦と共にやって来る。科学の発達と個別化医療は、「患者を知る」と「患者に、そして患者と何をすべきかを知る」とに対して新たな意味・定義付けをしている。人間が人工知能システム・エージェント作りに真剣に乗り出し、もはや知能は人間だけのものではなくなっている。倫理、人間性、尊厳の限界をねじ曲げるほどの驚くべき技術的可能性の中でバランスをとるためには、人間が長年にわたり身につけてきた「知恵」が非常に重要となる。複数の情報システム、そして相互に接続された組織と相互依存のケアプロセスの必要性は、地域的、国家的、そして今まで以上にグローバルな公衆衛生の相互依存のエコシステムの中で、多くの場合、「病院」というのはせいぜい「より小さく、しばしば分割された」ミニ病院や診療科の集合体でしかないということを想起させる。将来のKIWI病院とは、これらの要望や課題に最善の対応をするために4つの要素をバランスよく組み合わせた病院である。4つの要素とは、「知識」「知能」「賢さ」「相互運用性」である。これらの4つの要素は、すべてのプロセスに存在しなければならない。この文書では、簡潔に以下に示す：

知識 (“Knowledgeable”) – 病院は、最高レベルの科学技術（最も単純なものから複雑なゲノミクスやその他の“オミクス”、研究成果まで）と、依然として必要とされている実践的な専門知識を組み合わせたものを、今後ますます機能させていく必要がある。クリニカル・ディシジョン・サポート・ツールの使用や、サービスの広範なクリニカル・パスウェイの構造化が最も重要になるであろう。これらの要素が彼らの知識を構成する。

知能 (“Intelligent”) – 基本的な医学の手順（例えばDaVinciロボットや画像解析、遺伝学など）における人工知能（AI）の使用法と、いわゆるインテリジェントホスピタルマネージメントに関係する。

賢さ (“Wise”) – 人だけが賢くなることができる。知恵はまだ人間の特権であるが、信頼と倫理は組織の「より深く、横断的なレベル」で必要とされている。構造とプロセスを強化する信頼とデジタル倫理は、害や何か「悪い」ことをすることの技術的・科学的な実現性が非常に高まっているので、彼らのコアコンピテンシーになる必要があるだろう。

相互運用性 (“Interoperable”) – 情報技術（IT）に関連してよく使われる用語である。データの二次・三次利用の価値を引き出すためのITの相互運用性、標準化利用、ビッグデータ空間は依然として必要であるが、難しい。専門職間チームと組織間のバーチャルコンピテンズセンターは、KIWI病院が医療を内側と外側で相互運用するために奮闘する上で、重要な特徴となっている。

最後に、KIWI病院で生まれ、苦しむ、亡くなる人、働く人、管理する人、勉強する人、そして、いつか私たちが生き延びたり、人生を向上させたりするために、KIWI病院の素晴らしさが必要になるかもしれないことを知って通り過ぎていく私たちにとって、KIWI病院はどのような意味を持つのであろうか。

KIWI のコンセプトは、医療従事者にもすぐに適用することができる。医療と健康の実践は、知識と科学に大きく依存しているため、知識労働者としての彼らもまた、知識に焦点を当てる必要がある。ここで言う“知識”に関して、私は伝統的な薬や他の治療方法を受け入れるために、非伝統的な医療を排除したりはしない。人工知能や強化知能、人間とロボットのハイブリッドな専門家が新しい病院の労働力を構成することになるだろうし、すべてのコモディティの中で最も希少な知恵をまとめて求める必要はあるだろう。最後に、医療従事者は相互運用可能である必要がある。現在の低パフォーマンスとエラーのほとんどの問題は、コミュニケーションと専門分野が数多く存在するという問題に原因があるので、異なる電気ソケットや電圧が、一定のルールやアダプターを介して動作するように、異なる専門性を持つ彼らもまた、対人および専門家間の架け橋を見つける必要がある。

患者と市民は、より良いケアを期待するものであるが、おそらくそれ以上に重要なのは、自分のデータの使われ方から、治療法や組織、細胞の利用・再利用、人工知能に基づいた意思決定やロボット治療法への暴露まで、彼ら自身が自分たちの健康と自己決定の権利について学ぶことが期待されていることである。健康問題を「解決」するだけでは、もはや十分ではないだろう。市民は、健康問題を「知りたい」と思っており、それについて何らかの権限を行使し、賢明な決定を期待しており、健康分野は彼らなしには成立しないのである。

経営者は、KIWI病院にたどり着くために、適切な投資を行えるようになる必要があるだろう。ベッドや薬剤、賃金、手術材料だけではない。文化の発展、反省のプロセス、卓越性、業績評価システムなどの無形資産は、未来の病院として理想的な KIWI の成熟度を達成するために不可欠なものとなる。医学やその他の医療専門職を教える新しい方法、社会科学や企業科学を含むより広範な健康に関する研究のテーマ、そして「大学としての病院」という概念をすべての病院に導入することは、現在の大規模な医療アカデミーセンターの思想や実践の大部分を変えることになるだろう。新しい医療と教育サービスは、十分に機能する成熟した KIWI 病院から生まれてくるのだ。関係者全員がこの変革を求められている。このビジョンを伝えるためには、シンプルでありながら野心的なフレームワークが必要である。

最後に、世界で最も複雑な組織であると大方の学者が認める組織は、重要で、活気があり、開放的で、変革的な組織であり続けるだろう。おそらくもっと重要なことに、このプロセスが市民や患者と手を携えて行われるならば、病院は、人間にとって最も困難な状況であっても幸せな空間・場所となるよう、「白くてクールで、どこか神秘的」なイメージを失うだろう。

Alcainça, 2020年9月24日

October 19th, 2020

2020年10月19日

Translation support: Takaki Kobayashi

翻訳サポート：小林 崇希