

教育現場のICT, 医療現場のICT

メディアセンター 副センター長
立教大学現代心理学部 教授 香山 リカ

1. はじめに

私事で恐縮だが、私は医師の資格を持ち、現在も立教大学での授業や学事の合間を縫って、東京都内の病院で診療活動を行っている。大学は教育研究機関であり、病院は医療機関であるが、いずれも近年、凄まじいスピードで ICT 化が進んでいる。

この機会を借りて、医療現場で進行している ICT 化を簡単に紹介し、教育の現場でのそれと比較してみたい。

2. 医療現場での ICT

医療現場での ICT は、高尾洋之によると大きく次の3つに分類される [高尾洋之 (東京慈恵会医科大学先端医療情報技術研究講座/脳神経外科学講座), 2018]。

① 病院・医療システム

電子カルテ、オーダーリング、病院ホスピタリティ等

② 診断・治療システム (看護業務含む)

患者コミュニケーション、看護業務改善システム等

③ 健康・生活システム

PHR(Personal Health Records)等

このうち、最もイメージしやすいのは①であろう。現在、400床以上の一般病院での電子カルテ普及率は約8割、レセプト電子化は99.9%とほぼ完了したといわれている。

高度な個人情報扱う電子カルテでは、「真正性 (正当な人が記録し確認された情報に関し第三者から見て作成の責任の所在が明確であること、故意または過失による、虚偽入力、書き換え、消去、及び混同が防止されていること)」「見読性 (電子媒体に保存された内容を、権限保有者からの要求に基づき必要に応じて肉眼で見読可能な状態にできること)」「保存性 (記録された情報が法令等で定められた期間にわたって真正性を保ち、見読可能にできる状態で保存されること)」という三つの条件を満たすことが求められるが、何より紙のカルテ保管に伴う莫大な物理的、社会的負担から病院が解放されること、また主治医交代により前医の記載を読む際、判読不能という事態が起きるのを防止できること、という大きなメリットがある。

また②では、具体的には外来受診者が待ち時間や自分の順番をスマホで知ることができる、病院中を移動しての業務が多い看護師が必要な連絡、報告をアプリなどで行う

ことにより負担が軽減される、など多くのメリットが考えられる。また私のような医療従事者にとっては、たとえば診断が困難なケースについての CT などの画像情報を離れた場所によるエキスパートに見てもらって意見をきく、といったことも可能であり、一部では実用化も行われている。

③では、まず個人の医療・介護・健康データを PHR (Personal Health Records) とすることが必要となる。高尾は、今後は「医療情報は患者が持ち歩く時代」と述べているが、すでにかかなりの人が実行しているスマートウォッチでの日々の体重や歩数の自己管理 (ライフログ) の医療版と考えてもらえればよいかもしれない。

そしてそういった情報を本人が管理するだけでなく、クラウド化することによって、生活習慣病の予防や疾病コントロール、子育て支援、介護などに関するさまざまなサービスを提供することが可能になるだろう。またそこで集積されたデータを横断的に管理・活用することにより、疾病予防や健康維持のための情報の提供の精度をさらに上げていくことが期待できる。

3. 教育現場での ICT との類似点、相違点

さて、医療現場で進行中の ICT 化を教育現場に置き換えてみるとどうなるだろうか。当メディアセンターで実際に行われている業務になぞらえて考えてみたい。

まず、①の「病院・医療システム」であるが、これはまさにメディアセンターの中核的業務である、各教室にパソコン、オーディオ・ビデオ機器を配置し、パソコン教室を設置し、貸し出し用ノートパソコンを用意し、マルチメディア化された授業や自習のサポートにあたる。いまやどの授業もオーディオ・ビデオ機器やパソコン、プロジェクター、さらにはネット環境がなければ成り立たないといっても過言ではないが、メディアセンターではそのために最適な機器の準備やメンテナンス、不具合へのすみやかな対応を万全に行うことで、教員ならびに学生の教育や学びのモチベーションの向上におおいに寄与している。

また、②の「診断・治療システム (看護業務含む)」は、たとえば休講情報や災害時の緊急情報表示などのオンラインでの提供などがそれにあたるのではないか。大学では現在も「紙を画びょうでとめる」式の昔ながらの掲示板も使われており、その前で学生が休講情報などをメモする、というのはある意味で大学の風物詩的な光景であるのだが、情報の伝達の不公平などを防ぐためには、やはりこれからは「大事な連絡事項はデジタルで」となっていくだろう。もちろん自分の考えによりあえて電子機器は使わない、という教員や学生も少数ながらいるので、その人たちにまで「デジタル情報をチェックしろ」と強制することはできないかもしれない。しかし逆に考えれば、身体などにしょうがいを持っていて大学の掲示板の場所に頻回に行くのが困難という学生などにとっては、オンラインでの情報提供は非常にメリットが大きいといえる。

そして③の「健康・生活システム」であるが、この中心となる「PHR(Personal Health

Records)」は、まさに本大学が提供している「立教時間」とコンセプトを一にするのではないか。言うまでもないが、本大学では「RIKKYO Learning Style」の名のもと、学生に卒業までの目標を明確化したうえで、4年間の正課内外の学びを自発的に、自在に組み立て、学び、振り返ることを繰り返しながら、自らのビジョンに沿った成長を促す、という自発的、主体的な学びのスタイルを推奨している。「立教時間」は、そのスタイルの実現を支えるeポートフォリオシステムだが、単に“個人の時間割”としての機能だけではなく、ボランティア活動やインターンシップの記録なども書き込めるようになっており、自分が設定した目標の達成度などを自ら確認できるようになっている。これをうまく活用することで、学生は「大学4年間はなんとなくすぎてしまった」「何も達成できなかった」という不本意な学生生活に陥るのを避けることができる。

現在、医療の世界では、「病気になったときだけ病院にかかればよい」というモデルから、「健康なときからそれを維持できるように自己管理し、それでも疾病に罹患したときは医療を受ける」というモデルに急激にシフトしつつある。もちろん、私のような医療従事者は病院で疾病を得た人の治療にあたるのだが、それでも日ごろから健康情報の啓発を心がけたり、疾病から回復した人に再発予防のための生活指導を行ったりすることも業務になりつつある。おそらく早晚、体重や血糖値、血圧などのデータだけではなく、カルテのデータも本人が管理するようになり、「健康と疾病の切れ目のない、生涯にわたる自己管理」が常識になるだろう。

そう考えると、現在は学生が教育のICT化の恩恵に預かれるのはその教育機関の在学中に限られている。しかし今後、長寿化に伴い「生涯学習」がますます重要になり、中には立教大学を卒業して社会で活躍してから再び社会人大学院やセカンドステージ大学に戻ってくる、といった生き方をする人もいることを考えると、「一生、続く立教時間」というモデルの検討も必要になるのではないか。

もちろん、その場合、当メディアセンターが「一生、立教時間」のすべてをサポートするわけにはいかないだろう。ただ、あくまで本人が主体的に自身の健康情報とともに学習や成長の情報も管理しながら、生涯にわたって「立教の学び」を続けていける環境を整えることが教育のICT化のゴールではないか。“微力すぎる副メディアセンター長”として一年がたった今、そんなことを夢想しているのである。

参考文献：

高尾洋之（東京慈恵会医科大学先端医療情報技術研究講座/脳神経外科学講座）．（2018）．

ICTを導入した医療・業務軽減．第9回 新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会．