COLUMN

情報技術と医療

第 11 回

医療従事者 vs 情報処理技術者：問題解決の勇者はどっち？

作佐部 太也
静岡大学
scsb@sys.eng.shizuoka.ac.jp



医療従事者の凄さ

医学・医療以外の教育や実務を経てきた者が医学部や病院に足を踏み入れてまず驚かされるのは医師や看護師，技師などの医療従事者のバイタリティである．そして次に驚かされたのは医療従事者は「頭がいい」ことである．

医師になるための教育パスは過酷である．大学入試での高得点．この60年間で学習すべき項目が800倍にもなったともいわれる医学部での授業．そして研修医としての厳しい現場．この過程で獲得する知識とスキルが相当なものになるのは想像に難くない．しかし，医師だけでなく教育パスとしては通常の学部とそう大きくは変わらない看護師や技師に対しても「頭がいい」と感じてしまう．

そしてさらに驚かされるのは，医療従事者は専門ではない計算機や情報システムについてもあっという間に学び，なんらかの成果を出してしまうことである．ファイル圧縮ソフトウェアとして日本が誇れるLHarcを開発した吉崎栄泰氏が内科医なのは有名である．本コラムシリーズに登場されている廣瀬先生（第3回）や秋山先生（第7回）などは病院情報システムの開発・導入においてメーカSEと対等以上の力でシステム開発を成功に導いておられる．また，いたるところの病院には，そこの医療従事者が手作りした名もない電子カルテが動いている．規模はともかくその機能や品質はメーカ品に劣らない．

モノづくり（だけ）の限界

工学部では（最近では情報学部でも）「モノづくり」を教育スローガンにする大学が増えている．21世紀のグローバルな競争の中で日本が勝ち残っていくための戦略として，日本の高度経済成長を支えた工業生産を再び活性化することを考えているのであろう．

ところで「モノ」とは何であろうか．工業生産で製造されるモノの大半は「道具」であろう．ではなぜ人間が道具を必要とするのか．それは「ある欲求を満たしたいが，人間の能力だけではどうにもならない」という「問題」を解決するためのものである．

戦後の時代には，人々の手にも社会基盤にもモノが深刻に不足しており，モノを生産すれば何らかの問題を解決することになり人々は満足できた．高度経済成長期にモノは大量に生産されてあまねく行き渡り，モノがないことによる問題は事実上解消した．そして21世紀になると，むしろモノがあることが新たな問題を生んでいる．環境破壊しかり．大規模事故の恐怖しかり．加えて情報処理を行う道具を悪用した犯罪の恐怖．

初期の問題を解決するため創り出されたモノが，副作用として新たな問題を引き起こす．もしその解決をさらに新たな「モノ」を作ることで行おうとすれば悪循環に陥るであろう．初期の問題とは「ヒト」が抱えていた問題であり，その解決の道具としてモノを作ったわけである．果たしてヒトとヒトが抱えていた問題をしっかり分析し，その問題を解決するという目的にそってモノを作ったのであろうか？

問題解決の勇者

技術者はモノを単純で整理された安定したシステムとして作りたいと思う．しかし，ヒトとヒトの社会は複雑で流動的であり，モノはそんな世界に組み込まれなければならない．当然，モノが複雑になってしまう可能性は高い．また，複雑な世界を分析するためには，その複雑な世界に身を投じなければならない．特に情報システムを作るのであれば，複雑な人間の組織の奥底までを見定めなければならない．複雑さに対峙するためには，洞察力と集中力が試される．さらにいえば，複雑な世界に踏み出し，逃げ出さず，その結果を受け入れる勇気がなければ始まらない．

医療従事者は，問題（疾病）を抱えて困っているヒト（患者）を目の前において逃げ出すことはできない．しかも，対象となる人間とは，人類の全英知をもってしても極めることができるかどうかすら分からない複雑なシステムであり，そのシステムに不具合が生じているのである．システムを再起動することはできない．エラーメッセージはあいまいである．検査しても得られるのは間接的な情報だけである．医療従事者は患者を癒すため，完全には把握・理解できない状況でも判断を下しアクションをとらなければならない．複雑な問題に対して自らをぶつける勇気が必要なのである．

医療従事者に感じた「頭のよさ」というのは，知識の量とか学力とか単純なものではなく，洞察力集中力そして勇気を兼ね備えた知の力強さだったのである．

技術者がヒトの問題に自らをぶつけていかなければ，問題はいつまでも循環し続けるだけである．情報処理技術者のお父さんが子供たちから勇者と呼ばれる日は来るのだろうか？

（平成17年12月19日受付）