



我が国でも、医療 AI への関心が高まっている。その最大の功労者は IBM の Watson であろう。医療 AI 先進国をめざす韓国では、多くの医療機関が Watson を導入している。

しかし、医療 AI や Watson は、医療現場でどの程度活用されているのであろうか。コンピュータや情報技術の歴史の教訓では、新技術への過剰な期待を抱かせ、それに見合う実績を達成できなかった場合、大きな代償を払わされる。今回は、医療 AI における IBM の Watson の実態について、最新のマスコミ報道をチェックして報告することにしたい。

バブルの様相を呈する韓国の医療 AI と Watson への期待

AI が大きな関心を集め、医療分野でも AI のブームが押し寄せ始めている。これは世界的傾向であり、なかでも韓国は医療 AI 先進国を目指している。ただ、韓国は医療 AI バブルの様相を呈しているといつてよく、その渦中にあるのが IBM の Watson である。

韓国の IT ジャーナリストである趙章恩は、「韓国スマートヘルスケア最前線」(連載)の中で、韓国の医療 AI と Watson への異常な関心の高さを報告している。

たとえば、「医師より Watson 選ぶ患者、韓国 AI 医療事情」(2017 年 4 月 24 日)である。この中で、

「同病院(注: 嘉泉大学ギル病院)では、医師と IBM Watson for Oncology が提案した治療法が微妙に違っていた時に、Watson が提案する治療法を選択した大腸がん患者もいたという。『患者が医師よりも人工知能を選択したことは衝撃だった』と、同病院の医師は話している」と報じている。

韓国での Watson への期待の高さは、近年、Watson の導入が進み「人工知能」という単語をつけた病院名が増えていることから伺える。ちなみに、上記の嘉泉大学ギル病院でも、「ワトソン人工知能がんセンター」を建設中という(出所: 「AI ブームに沸く医療業界…韓国の実情に見る『人工知能への不安と責任問題』」、2017 年 7 月 27 日)。

韓国が医療 AI バブルの様相を呈しているのには、2 つ背景がある。一つは、2016 年 3 月に、同国のチャンピオン李世ドル（イ・セドル）九段が、英グーグル・ディープマインド社の「アルファ碁」に敗北し、韓国内での AI に対する関心が高まったことである。

二つに、韓国政府が国家プロジェクトとして、「遠隔診療と精密医療の“強国”を目指す」（趙章恩、2016 年 11 月 24 日）として大型予算を組み、これまでヘルスケアを積極的に推進していることが挙げられる。

最新の情報技術の導入に伴う不都合な真実

韓国の医療 AI バブルは、決して対岸の火ではない。我が国でも、医療 AI に対して大きな期待が集まっているからである。

たとえば、2016 年 8 月の「膨大な医学論文を学習した人工知能 Watson が、60 代の女性患者の白血病を 10 分ほどで見抜いて、東京大医科学研究所に適切な治療法を助言、女性の回復に貢献していた」というマスコミ各社のニュースである。

このニュースは、いろいろなメディアに引用・紹介され、日本での医療 AI への期待を高めている。しかし、革新的な IT の導入普及には、トラブルや混乱は不可避であり、失敗例も出てくる。過去のコンピュータや IT の歴史は、これを証明している。

AI がブームとして大きな関心を集めるのは、今回が 3 回目である。識者によって、このブームの時期／区分は異なるが、人工知能学会会長の山田誠二は、第一次 AI ブーム（1950 年～1960 年）、第二次 AI ブーム（1970 年～1980 年）、第三次 AI ブーム（2005 年～現在）としている。

過去 2 回の AI ブームの教訓は、ブームとブームの間に、10 年以上もの長い冬の時代が存在していたという事実である。最新の AI に対して過剰な期待を抱かせ過ぎ、期待された成果が挙げられず、反動として長い冬の時代を到来させてきたのである。

それだけでは済まない。大きな失敗をすると後々まで、その後の普及の大きな足枷となる。医療分野における IT についても、大変不幸な記録が残されている。

1985 年から 1987 年にかけて米国およびカナダにおいて明るみになった放射線治療システムの不具合である。この事例では、人命が失われる事態となった史上最悪のソフトウェアバグと称されている。

カナダ原子力公社（AECL）が開発した放射線治療システムである Therac-25 は制御用ソフトウェアに深刻なバグが残されたまま臨床使用され、その為に発生した不具合によって異常な高線量が患者に照射された結果、5 名もの死亡者を出したという。

この事件の悪夢は、医療関係者の間で、今もなお生きている。たとえば、放射線治療専門医（一宮西病院）の後藤卓美は、「がん放射線治療における人工知能導入促進が及ぼし得る影響について」（The 31st Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence、2017）で、大きな懸念を表明している。

同 3 章「人工知能応用システムに対する期待と新たなリスク発生への危惧」で、「コンピュータ技術の急速な導入により事故発生リスクが高まっていることが内外で指摘されているのが放射線治療の分野である。人工知能システムの開発にあたっては、その現存しているリスクを低減させることを優先させて欲しいと強く願っている」と強調している。

世界をリードする IBM の Watson の実態は

医療への AI ビジネスの展開では、IBM の Watson が世界をリードしているといつてよい。韓国の過剰な医療 AI ブームの一端は、IBM の巧みなマーケティングにあったといつてよい。しかし、この巧みさが、後日、裏目に出るかもしれない。

そもそも、人工知能 Watson が世界から注目されたのは、2011 年、Watson が米国の長寿クイズ番組「Jeopardy!」で、2 人の元クイズチャンピオンに勝利したことにある。この Watson を武器に、金融機関、医療、気象、自動車など様々な分野で、他社に先駆けて、AI を売り込んできた。

マスコミが流す AI 医療の成果に関する情報源は、世界をリードしている IBM によるものが多くを占める。実際、IBM のホームページには、Watson のこれまでの成果が、わかり易く巧みに紹介されている。

しかし、IBM の Watson ビジネスの成果については、数年前から、WSJ、Forbes、Reuters をはじめ世界のマスコミから疑問視する報告が出始め、IBM が発表する成果について、注意深い報道がなされ始めている。

米 WSJ は、「IBM、人工知能 Watson の事業拡大に苦戦」（2014 年 1 月 8 日）と伝えている。IBM は莫大な費用を同社の AI の Watson に注いでいるが、目立った成果をあげられていないと、同紙は報じている。

近々では、米紙 The Boston Globe のメディア Stat が、Watson のがん治療分野への導入が遅延している状況を、詳細に報じている（「IBM pitched its Watson supercomputer as a revolution in cancer care. Its nowhere close」、STAT、2017 年 9 月 5 日）

さらに、米技術メディアサイト Gizmodo（2017 年 8 月 10 日）も、「なぜ、誰もが IBM の Watson を嫌うのか」というタイトルで、巧妙な広告やマーケティングにより、病院や患者に過剰な期待を抱かせながら、成果が上がっていない具体的なケースを詳しく紹介している（出所：「Why Everyone Is Hating on IBM Watson- Including the People Who Helped Make It」）。

そして、IBM の医療 AI 事業が、問題を抱えているのではないかと不安視させる事件が、2017 年春に起きている。WSJ（2017 年 3 月 17 日）は、この出来事について「AI はがんを治療できないのか—頓挫したプロジェクト」の見出しで、次のように報じている。

「米テキサス州立大学 MD アンダーソンがんセンターは 2012 年、IBM の人工知能 (AI) 技術 Watson でがん治療に変革をもたらすという壮大なプロジェクトを立ち上げた。

それから 5 年、6200 万ドル余りを費やしたものの、成果はほとんど上がっていないことが同大学のシステム監査室が行った特別監査で明らかとなった。プロジェクトの進捗や管理面で数多くの障害に直面しているという」。

医療現場における Watson の実態が、これらのメディアの報告通りかどうかについては、今後の報道を見守る必要があるが、IBM からの報告についてメディア各社が、厳しい眼を注ぎ始めたのは確かである。読者にも、情報源がどこであるかを確認して、医療 AI の実態を知る努力が求められているといつてよい。

(TadaakiNEMOTO)