

放射線科学

IT化と放射線診療

石垣 武男

ITという言葉は昨年末頃から新聞やテレビで見聞きするようになった。Information Technologyの略語であり「情報技術」の略語である。IT革命という言葉も飛び交う。平成12年11月29日にIT基本法案なるものが成立したためである。正式名称は「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」という。その目的は「情報通信技術の活用により世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に適確に対応することの緊要性にかんがみ、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進すること」とうたっている。要するに米国やヨーロッパでパソコンを中心としたハイテク機器やインターネットなど新しい通信、情報技術が急速に発展、普及し、産業・社会構造の変革により世界の仕組みが変わろうとしているが我が国でもこれに乗り遅れることなく、さらにはそれを越えて世界のリーダーシップをとろうとするものである。裏を返せば、インターネット普及率が主要国で最低水準であることなどへの危機感から、森内閣が「日本型IT社会」の推進を目指した戦略である。特に問題となるのは、我が国の通信事情である。高い通信料金や多くの規制が日本のIT化を妨げているため、自由で公正な競争ができる環境整備を急ぎ、5年以内に世界最高水準のインターネット網を整備し、世界最先端のIT国家を目指すとし「e-Japan 戦略」なるものが打ち出された。この戦略が現実となると、超高速インターネットの使用が低価格で享受出来るようになり、日常生活の快適化、学校教育の効率化、電子商取引の普及、行政の情報化が進み公共サービスの多様化・質の向上により、国民一人一人がITの恩恵を享受できるとしている。

なかでも医療保健領域におけるIT戦略の効果は大であり、高品質な医療サービスの享受が期待され、さらに個々の健康管理、健康維持、健康増進に関しても様々なメリットが考えられる。しかし、便利であるというだけであればショッピングやレジャー関係のIT化と同一の次元での論議となってしまう。I

T化によりこれまで進められてきた医療保健領域での情報電子化の流れがさらに促進され、充実したものに変わらなければならない。国民総医療費の高騰がとり沙汰されている中で医療におけるIT化がその解決の方策を見つけ出せるかもしれない。

この項でこれまで述べてきた放射線医学関係での画像の情報化、医療情報との連携と電子カルテ化などは、まさにIT化の先端を行くものである。こういった概念は15年以上前から確立されており、それを現実的なものにするためのシステム構築、コンピュータ関係を中心とした機器類、画像観察モニター、診断に関係するソフトなどの面で開発研究が進んできたわけである。例えば、病院の中でネットワークを利用して高画質の画像をやりとりするPACSの開発は進み、現実的に日常的に運用されている施設も増えている。遠隔画像診断のシステム開発の研究的な立ち上げは全国で行われその有効性は確認されている。ビジネスとしての立ち上げもぼつぼつ出ている。しかし、こういったものを実際に運用しようとする局面になるとやはり通信時間がかかるということと費用の問題である。したがって現在国家プロジェクトとして進められようとしている世界最高水準のインターネット網が整備されると「速度」という物理的な課題は解決されるわけである。国民一人一人が全国どこの医療機関でも通用する自分のカルテを電子的に所有し、健康を享受できる時代がもうすぐそこに来ているかもしれない。医療機関すべてが情報網でつながれば、もう一度同じレントゲン検査や血液検査をやらされるなどということも防ぐことができ、医療の効率化がはかれる。何にもまして患者さんのメリットが大きい。

しかし、IT化が進んだ社会における弊害についても予めその対策を講じておく必要がある。えてしてこの方面の議論はないがしろにされやすい。IT化により世の中が便利になるということは悪用する側もそれだけ便利に事を進めることになる。金庫にしまっている大金を盗もうとするとまず建物に侵入し、目的の部屋へしのび込み、最後に金庫の鍵を開放するのである。こういう行為は非常にリスクを伴うのは当然であるがIT化になると物理的なリスクは不必要となる。いながらにして「ドロボウ」ができる。国家機密が盗まれたという事実は米国では度々報道される。犯人は普通の高校生であったりもする。病院の資料が外部に流れ数百名の患者さんの検査データが不法に入手されていたという事件は現実にはわが国でおこっている。この場合は紙にした情報であったが、IT化となれば何千、何万のデータが瞬時に盗まれる危険性は大きい。もち

ろん情報ネットワークには暗号化による秘密保持のソフトがあるが、100%完璧なものはないので技術的に完全に保証することはできないであろう。インターネットで買物をする際にクレジットカードの番号などを入力するのも簡単に盗まれる危険があるという。パスワードなどは数字だけの羅列であれば数秒で解読されるともいう。悪用してはならないと言っても必ず悪用するやからはいるわけだから、こういった対策を講じながらIT化について我々も考える必要がある。

(名古屋大学教授医学部放射線医学教室)