2つの知能

高齢化社会の到来にともない、高齢化と各種能力の関係が研究されている。そのなかで、知能というのは高齢になってもそれほど衰えないことがわかってきたそうである。

人間には、結晶性知能と流動性知能の2つの知能があり、それが補完関係にあることにより、高齢者が日常生活を送る上で知能の低下を気にする必要はあまりないようである。

結晶性知能とは、常識や判断力、理解力などの能力で、教育や社会的な訓練を通して、知識や経験の積み重ねによって育まれる。経験をもとにした豊かな知能、言い換えれば賢さや知恵の源になる能力と言えよう。この能力のピークは60歳ぐらいで、それから少しずつ落ちていくが、80歳代になって25歳と同じレベルに落ちる程度だそうである。

流動性知能とは、新しいことを学習したり、新しい環境に適応したりする能力で、変化への素早く柔軟な対応を支える能力と言える。結晶性知能と異なり、教育や経験には左右されず、むしろ生まれながらにもっている能力である。ピークは30歳代で、その後も維持されていくが、60歳あたりから急速に低下するということである。

このような話を聞くと、一時話題になったシステムエンジニアの「35歳限界説」などは、体力的にはともかく、知能という面からみるとあまり根拠のない話であったのかもしれない。いずれにせよ、結晶性知能と流動性知能がいかんなく発揮されるように努力を重ねる

ことにより、知的で若々しく創造的な生き方ができ、高齢に至るまで充実した人生を送ることができると考えてよいであろう。

さて、情報システムに長らく携わる者として我々自身を振り返ったとき、結晶性知能と流動性知能をいかんなく発揮することができるだろうか。

まず結晶性知能についてはどうだろうか。日本における情報システム構築の歴史は40年以上に及ぶが、その間、プロジェクト管理、システム設計、ソフトウェア開発、テスト、品質管理など、システム構築の本質的な部分は変わっていない。これだけ豊かな経験をもっているのだから、賢さや知恵が生まれて当然であろう。しかしながら、「動かないコンピュータ」や「危機からの脱出」などという記事に事欠かないのはどういうことなのか。そして、「ソフトウェアの生産性向上は部品化と再利用に尽きる」と何年も言われ続けてはいるが、その成果は未だ現れているようには思えない。我々はどうやら結晶性知能をそれほど発達させてこなかったのではないか。

流動性知能はどうだろうか。情報システムに携わる者は、IT（情報技術）の進展の真っ只中にあり、ドッグイヤーと言われる猛スピードで進む技術変化につねに晒されている。したがって、変化に最も敏感で、最も的確に対応できると期待されるのは当然である。しかしながら、「最も変化についていけないの

は情報システムだ」とも言われる。新しい業務や新しい商品に速やかに対応する情報システムを簡単には作れないことが問題とされるのである。これを解決するために、RAD（ラピッド・アプリケーション・ディベロップメント）やXP（エクストリーム・プログラミング）など話題の開発手法が登場しても、ふと気が付くと消えてしまっているというようなことも少なくない。

このように、情報システム構築の現場では、結晶性知能と流動性知能が発揮されているとは言えないのが現実かもしれない。

現在、日本経済をめぐる情勢はますます厳しさを増している。それにもかかわらず、情報システムへの投資意欲は依然として旺盛である。このような環境のもとで、これまでの知識や経験をもとに結晶性知能を発揮することにより、コストパフォーマンスの高い安定した情報システムを確実に構築しなければならない。同時に、流動性知能の発揮により、環境の変化に柔軟に適應できる情報システムとして維持していかなければならない。そのために、我々、情報システムに携わる者には、次に述べるような意識改革が欠かせないのである。

まず、コストパフォーマンスの高い安定した情報システムを実現するには、今までの賢さや知恵を、徹底的に知的資産として目に見えるものとし、多くの関係者が活用できるよ

うにしておくことが不可欠である。そして、プロジェクト管理指標、設計手法、ソフトウェア部品などを、必要な局面ですぐに使えるようにしておくとともに、それらを活用することが、独自性や新規性にこだわるよりもシステムエンジニアとして大切だという風土を醸成することが必要である。情報システムに関わる結晶性知能の発揮とは、そういうことではないだろうか。

一方、新しい環境に柔軟に適應するためには、知識や経験にこだわらない情報システムへの取り組みが必要になってくる。これまで経験したことのない変化に対して、過去の成功体験を頼りに取り組むのはかえって危険である。新しく産み出される技術や手法、新製品、新たなデファクトスタンダードにつねに注目し、それらを試してみることで、そして良いものは採用し、だめなものは捨て去るという柔軟な試行錯誤が、結果として変化への対応を俊敏にする。流動性知能の発揮とは、そういうことではないだろうか。

情報システムは、ますます企業活動の成否に大きな影響を及ぼすことになると思われる。情報システムに携わる我々は、つねに変化を感じる場所に足場を置いて流動性知能を発揮するとともに、その結果を、結晶性知能を通して知的資産創造に結びつけるという意識改革が欠かせない。

（野村総合研究所 嶋本 正）