



第2回



プロの能力差は2倍？

大岩 元

(慶應義塾大学／情報処理教育委員会 前委員長)
ohiwa@sfc.keio.ac.jp

プロ野球で4割を打てれば首位打者、2割を切れれば2軍落ちとなる。プロの世界では能力差は2倍というのが標準的である。ソフトウェア技術者の職場では、普通の人からその100倍能力がある人までが混在して仕事をしている。技術者を選択できる恵まれた職場でも、普通人の10倍から100倍の能力の技術者がいて、彼らの間の能力差は10倍ある。このように能力の違う人が同じ処遇を受けているのはいささか異常ではなからうか。

7月号のコラムで書いたように、日本の情報技術者の給料が他国と違って高くない。したがって技術者としての専門性が要求されないためにこのような能力差が生じている。しかし、それだけではなく、普通人までが職場に存在できるのは、コンピュータの桁違いの有能さによるところも大きい。これは、故高橋延匡教授の受け売りである。

私はこのことをクロックの早さで説明することになっている。人間は1秒単位でものごとを行い、オリンピック記録を問題にするような場合に百分の1秒が単位になる。これに当たるコンピュータのクロックと考えると、1GHzのクロックで情報が処理されることは、100倍して千万分の1秒が人間の1秒に相当することになる。実にコンピュータの能力は、1000万倍も人間の能力が拡大されたことになる。

とてつもなく早いと感じられるジェット機でも、その速度は人間の歩く速度の250倍でしかない。値段のことも考えると人類はとんでもない道具を手に入れたことになる。このくらいすごい道具を使えば、訓練しなくても十分に役に立つものが作れてしまう。これがソフトウェア技術者の訓練に対する必要性を見えなくして技術者の能力差を広げているのである。

役に立てば、これでもよいという考え方もあるだろ

う。しかし、これでは明らかに日本のソフトウェア技術者の国際競争力がなくなってしまう。それ以上に深刻なのは、雇用の吸収力をなくしてしまうことであろう。日本には60万人の情報技術者がいる。これが外国人によって占められることになると、多くの工学部卒業生の行き場がなくなってしまう。工学部卒業生の多くが情報産業に職を得ていることで、工学部のかなりの学科が存続できているのである。

就職先のない工学部に学生が集まらなくなれば、物作りで築いてきた日本の工業は優秀な技術者を確保できなくなり、日本の経済は下降線をたどらざるを得なくなる。収入がなければ、外国人技術者を雇えなくなる。そのとき、日本人の情報技術者を探してもいないということになる。技術者のデフレスパイラルである。

もう一つ、能力差が大きいと困ることが、4月号の松原氏の指摘する人月計算という業界のコスト算出方式に関連して起こる。普通人の10倍から100倍「有能な」技術者が前面に出してしまうと、費用の請求がその人に合わせて行われることになり、10倍以内の大多数の「普通の」技術者の仕事がなくなってしまう。したがって、「普通の」技術者に合わせて仕事が行われることになる。

その仕事がいかに酷いものであるかは、藤原博文氏の「(コ)の業界のおきて」のWEB(<http://www.pro.or.jp/~fuji/mybooks/okite/index.html>)に詳しい。特に、「プログラムは重さで評価」、「1行の価値」は、知られざる業界の実体が記述されているので一読を勧めたい。

こうした「普通の」技術者だけでは多くの場合、ソフトウェア開発を完成できない。そこで「有能な」技術者が投入されることになる。「有能な」技術者は、2,3か月ごとにこうした火消し役に動員されて、徹夜が続くことになる。その結果は体を壊すか精神に異常をきたすかのどちらかであり、それに気づいた人は業界を去っていく。

高給取りになりそうな「有能な」技術者が去っていくので、賃金水準は上らず、「普通の」技術者も技術の進歩についていけなくなって、業界を去っていく。常に賃金の安い若手技術者で業界は支えられることになり、経営的には好都合である。

この事態を解決するには、「普通の」技術者に表舞台から去ってもらうしかない。その第1歩として、教育委員会では資格制度委員会を発足させて、「普通の」技術者と「有能な」技術者を見分ける制度を作ろうとしている。10倍から100倍の技術者の能力の常用対数をとれば、その能力差は2倍ということになる。コンピュータの異例の有能さを考えると、能力の対数を指標にすることは正当化されるのではなからうか。

(平成15年6月18日受付)

