コラム 情報技術と教育

第18回

独創と改善

益田 隆司
（電気通信大学）
masuda@office.uec.ac.jp

日本からは独創性のあるコンセプトを持ったソフトウェアが出ないといわれて久しい．その一方で日本は既存ソフトウェアの改善は得意であるようだ．先日も企業系の理事の方と話していたとき，日本のSI企業は開発期間の短縮，開発コスト削減という声に押され，既存ソフトウェアコンポーネントをいかに効率的に組み合わせるかのような改善に明け暮れ，新しい基本的なコンセプトを持ったソフトウェアの開発に挑戦しなくなったという話が出た．でも長い目で見たときそういった業界に本当に有能な若者が入ってくるだろうか．ソフトウェアに携わっている現在の中高年の世代は，情報系にトップレベルの若者が数多く志願した時代である．それは計算機の世界がまだ夢と将来性に溢れていると皆が認識していた時代であったからである．OSもコンパイラもデータベース管理システムもつくらず，日本のソフトウェアは組み合わせと改善という評価が定着してしまうとその業界には有能な若手は入ってこなくなるのは当然である．大学における研究者も縮小再生産の状態に陥ってしまう．現に大学ではその傾向がかなり顕著に現れているように感じている．他の分野に比較してポストはあっても然るべき人材の確保が難しくなっている．やはりコンセプトを持ったソフトウェアづくりに常に挑戦し続けることは大事なのである．

なぜ日本からは新しいソフトウェアのコンセプトが出ないのか．しばらく前，2001年に産総研の開所式があったとき，プリンストン大学の小林久志氏の基調講演があった．その中で，小林さんは，アメリカ社会と日本社会の違いをメモリレスの社会とメモリを持った社会として位置づけられた．アメリカ社会では，人の評価は現在のその人の価値で決まるのに対して，日本社会での人の評価は，その人が過去にどのような状況であったかによって決まるということである．日本社会の均質性（homogeneity），大学に置けるインブリーディング（inbreeding）がメモリを持った社会を生み出すということである．homogeneityとinbreedingの社会では，人は枠の中で生活することになる．優秀な人材ほどその中で模範的に生きることによって高い評価を受ける．積み上げが必要な分野ではそういった特性を持った社会でも高い専門的な積み上げの上に立って創造的な仕事ができるのであろう．日本人は，物理や数学の分野では国際的に評価される業績を挙げているが，こういった学問分野は，homogeneity，inbreedingの弊害が出にくい分野ではないかと思う．これに対してソフトウェアの分野は他の分野に比較して圧倒的に積み上げは必要でない．熟練者も初心者も対等に白いキャンバスの上に絵を描くことができる分野である．homogeneityとinbreedingは改善に磨きをかけるには役立つかもしれないが，白いキャンバスの上に自由な絵を描くにはじゃまである．新しいコンセプトは異質なもののぶつかり合いから生まれる．アメリカ社会では人材は流動性に富み，常に異質なもののぶつかり合いがある．日本社会からコンセプトのあるソフトウェアが出ないのは，言葉の問題もあろうが，社会のhomogeneityとinbreedingが本質的に関係しているように思う．このことはソフトウェアだけの問題ではない．法人化を含めてさまざまな大学改革が行われてきた．日本の大学にとって最も必要な大学改革は，教員に占める自大学出身者の比率を低下させること，あるいは，大学院進学時における学生のモビリティの向上といったことであるのに，いつも制度の改革ばかりで，homogeneityとinbreedingを弱めることに視点を置いた改革はまったく行われようとしない．こういった改革に足を踏み入れない限り，ソフトウェアの分野で日本から新たなコンセプトが出ることは期待できないのではないかと思う．しばらく前のオリンピックでの長島ジャパンこそメモリ社会の典型であろう．栄光の背番号3をどこまでも引きずる．長島が倒れたら直ちに後継監督の選考に入るのがメモリレス社会である．日本からも創造的なソフトウェアを期待するには，カリキュラムをどうつくるかも大事だが，より本質的にはhomogeneityとinbreedingを抜本的に弱めるような社会構造の改革が必要である．そして，大学にとってはそのような改革をしない限り，日本の大学の国際化もあり得ないし将来性もないと考えている．日米の大学を比較して，教育学者の金子元久氏もこのことを的確に指摘している．

参考文献

1）小林久志：21世紀における研究所の体質は如何にあるべきか？，産業技術総合研究所設立記念講演会における特別講演，2001年4月9日．（http://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/aist_today/vol01_04/vol01_4_p10_18.pdf）
2）金子元久：大学の未来像—アメリカモデルへの収斂？—，IDE，No.462，pp.60-65（Aug. 2004）．

（平成16年11月10日受付）