

会員の声



情報科学・工学, 私はこう考える

コンピュータ・サイエンスの描き出す未来像,
私はこう考える

高岡 詠子†

コンピュータ, それは科学技術の進歩に大きな影響を与え, 教育制度の中にもその姿を現した. 日常生活の中でもほとんど当たり前の存在になりつつある. しかし, それと同時にコンピュータに対する批判も割合に多い. 「コンピュータが嫌いだ」と言う人にその理由を聞いたことがある. 使いこなせないことに対する持て余し, 過剰機能, 紙や資源の無駄, 人間を馬鹿にする (ワープロなどの普及で漢字が書けなくなるなど) などの答が返ってきた. さらに, コンピュータが科学技術の発展を促進したという理由だけでコンピュータを嫌い, 諸悪の根源のように認識している人も多いという. 科学技術の進歩が諸々の問題を生み出したことは周知の事実であるし, その科学技術の進歩を促進したのはコンピュータである. しかし, 科学のもたらした諸々の問題を人間に早急に気づかせる役目を担ったのもコンピュータであると言えるのではないかと. もっと「カッコイイ」言い方をすれば, 人間が人間たるゆえんを悟らせるのもコンピュータであるということである. コンピュータには「心」がないが, 正しい「心」を持たなければならないのは人間のほうであるのだ. 紙を無駄に使うも節約するも, 大量の情報から適切な選択をするも人間の心次第である. また, 昔のように漢字は書けなくなるかもしれないし記憶や計算はだんだんコンピュータ任せになっていくかもしれないが, それ人間を馬鹿にするのではなく, 逆にその分の時間や手間の使い方によって人間は馬鹿にもなるし, ますます「心」を豊かにするかもしれない.

しかし, ここでコンピュータの是非について一人で論じてみるも仕方がないので, このような事実を踏まえたうえで, コンピュータ・サイエンス (CS) の研究者は未来に向けてどうするべきかということを変えながら CS の描き出す未来像を考えたいと思う. CS は今や, 新しい時代の新しい学問として脚光を浴びている. コンピュータは家庭内にもさらに進出してくるに違いないし, 人間の生活の中心的存在になってくるであろう. 現代の研究者として最低限必要とされる姿勢をひと通り持ったうえで, 時代の中心を担う CS が持つべきであると思われる二つの側面について述べたい.

コンピュータを嫌い, 諸悪の根源のように思っている人の多くは, コンピュータを知らないがゆえに嫌っている

のではないかと. もしそうだとしたら CS の研究者は果たしてそのような状態に無関心でいいのだろうか? とすることがある. 結局, 現在世の中に出ているモノの多くはコンピュータの末端技術であり, 多くの人は現時点では表面しか知らず, その無理解のために研究者が思ってもみない認識をする場合もあると思う. そしてそういう認識は決して人類にとってプラスの方向ではないような気がする. 人間の好き嫌いなものだから研究者がそんなことまで責任を持つ必要はないし, 本質を知る必要もないと言われればそれまでなのだが「コンピュータというもの」を現在とは違う意味で浸透していくことが必要なのではないかと思う. 本質を知ったうえでの認識は無理解のうえでの認識とは違い, 意味があると思う. CS を学問として確立してくださった諸先輩方の後を受け継いでこれからの時代を担う私たちの世代としてはそのような義務があるのではないかと.

二つ目の側面は, 他の学問との融合である. 科学と文化の統合的な研究は最近増えてきているようだが, 異なる分野の研究者たちが別々の世界を持たず何かしらの形でコミュニケーションを持つことによって新しい可能性が導き出されるだろう. 医学と CG, コンピュータ・ミュージックと音楽家など, そういったアプローチはすでに多く存在している. ギリシャ神話で人類創造以前の状態であるといわれるカオスはフラクタルと密接な関係にあるが, コンピュータでフラクタルな図形を描くうちに宇宙の始まりについての糸口が見つかるのではないかと夢のようなことも考えたりする. 違う世界との統合をはかり CS の可能性をさらに広げていくことによって, さまざまな未来像が繰り広げられると思うのである.

他の学問との融合によるはかりしれない可能性と人類をプラスの方向へ導く使命を持つことによって, CS は明るい未来像を描くであろう. (平成 4 年 6 月 22 日受付)



高岡 詠子 (正会員)

1968 年生. 1990 年慶應義塾大学理工学部数理科学科卒業. 1992 年同大学院理工学研究科計算機科学専攻修士課程修了. 現在, 同博士課程在学中. LISP に興味を持ち, Garbage Collection の研究を行っている.

† 慶應義塾大学理工学研究科計算機科学専攻