

**会員の声****情報科学・工学、私はこう考える****計算機科学研究の動機、私はこう考える**

堤 富士雄†

計算機科学の研究をはじめて、やっと5年ほどになった。その中で、研究を進めるためには問題に深く入っていくときに必要な集中力と、研究を客観的に評価する能力が求められると知った。また、入念な調査と持続する考察を行うことも必要と知った。

これを続けるのは凡人である私にはけっこう大変だ。しかし大変なのは研究者を続けている限り避けられないものだから仕方がない。あきらめるか仕事を変えるしかない。

ところが人間ってのは便利なもので、こういう作業もいったんやり始めるとけっこうのってくるし、他の研究者との対抗意識が働いたり、上から圧力がかかってくれば窮鼠猫を噛むで（ちょっと違うかな）アドレナリンが分泌てくる。

また頭を捻って新しいことを考えるというのは、それだけでもとても魅力的なことで、十分にその大変さに見合っていると思う。しかしそのように研究を進めているときにふと次のようなことを思いだし、考えることがある。

子どものころレゴという会社の組み立てブロックで遊んだ。あれは面白かったな。友達と一緒に、または一人で日がな一日ブロックを組み立てては壊しを繰り返していた。また友達の家の二階座敷で竹ひごをゆっくり曲げたり、紙を慎重にはったりしながら飛行機を作った。使ったゴム紐は座敷の端から端まであった。

これらは遊びだ。仕事ではない。私はこれらに共通する子供時代のわくわくする感覚を単純に拡張して自分の研究を批判するつもりはない。ただ、あの作業に纏わる豊かな感じが、いまの私の研究活動に薄いのはなぜかと考える。

遊びは（1）締切や押しつけがなく（2）非生産的な活動であり（3）自発性と自由があり（4）難易度が低い。これらわくわくを作り出すと考えられる各性質に関して考察を加えてみようと思う。

（1）の制約は今の私には小さく問題ではない。（2）は（3）を強く保証しているが、仕事では非生産的であるわけにはいかない。

（3）確かに現在の私には対象としている研究への自発性が低い。それは研究を進める動機が前述した程度のも

のであり、私個人の深いところに根ざした動機ではないからである。これはもう一度自分が研究したいものの全体を見直し、そこに自発性を発見することが必要と思われる。

（4）は遊びにおいては本質的に難易度は遊戯者の背丈に合わせてあるということだ。遊びは現実から隔離された虚構の空間での活動である。では、いま対象としている問題は私にとって難し過ぎるのか。しかしその問題とは何か。いま机のまわりに山積みされている仕事のことか。いや、取り組むに値し自発性を感じができる問題を発見する、という問題だ。他人は与えてはくれない。

私の対象分野は計算機である。では私にとって計算機とは何か。計算機を使って、私はさまざまな楽しみを得、苦役を減らすことができると知った。またいろんな人たちのコミュニケーションに役立つことを知った。もちろん良い面ばかりではないが、なかなかいろんなことができそうな面白い道具である。現代社会を探求していくのに使えるかなり強力な道具だ。

しかし計算機はそれだけでは役にたたない。これはいろんな欲しいものを演出する道具にすぎない。コンピュータゲームでもわれわれが見ているのは計算機本体ではなく、そこにある冒險でありそれを透かしてみる夢である。計算機はそれらを小さな箱の中に凝縮して演出しているのだ。

私にとっての目的は、この道具を多くの人が有効に使えるものにしてゆくことである。そのためには、他人の必要を自分の必要にしてゆくことが肝心だと思う。まずは問題の背景や、問題に関わっている人たちを知ることだ。それから自分の必要を明らかにすることだ。

他の方はモティベーションをどのように考えておられるのだろう。

（平成4年1月27日受付）



堤 富士雄（正会員）

1964年生。1990年九州大学大学院工学研究科情報工学専攻修士課程修了。同年(財)電力中央研究所入所。経済研究所情報システム部所属。演繹データベース、オブジェクト指向データベース、機械学習、知識獲得に興味を持つ。日本ソフトウェア科学会会員。

† (財)電力中央研究所