

第 54 回プログラミング・シンポジウム開催に際して

2012 年 2 月から委員長になった。前委員長の和田英一先生には 1996 年から 16 年もの長きにわたって、委員長をやっていただいた。ご苦勞様でございましたと申し上げる。という事は 2 泊 3 日の冬のシンポジウム会場における夜の講演は実に 32 回に及ぶことになる。小生が推察するところの和田先生の美学からすると、ここで退任しないと、あと 16 年やることになってしまうのだと思っている。とはいえ、今年の夏のシンポジウムの幹事をやっていただいた。

その夏のシンポジウムは、今までのような 2 泊 3 日の合宿形式ではなく、東京で一日だけの開催とした。参加費をとらなかったこともあってか、参加者が 200 名近くの盛況であったときく。また、これまでとは参加者の層もちがっていたようだ。このようなころみにたいしてのご意見をいただけたら幸いである。

16 年あるいは 32 年ということで発想すると、和田先生が委員長になられたときの 32 年ほど前のころ、当時の計算機科学における重要課題の一つがオペレーティングシステム (OS) であった。また、プログラミングの場には虫取り (debug) がつきものであった。メインフレームの OS の開発は万里の長城の建設に例えられ、人の命がかかっていた。そのころ私はプログラムに魅せられていて、コンピュータは面白いと思った。コンピュータは言われたことはその通り実行する。例えそれが間違っているでもだ。私はコンピュータに、人は間違い易いということに嫌という程思いしらされた。このため、正しいプログラムとはなにか、それを保証することはどういうことか等々考えさせられてきたのだと思う。

ところで、プログラムという言葉はいまや日本語として定着していると思うが、その意味するところは実はよく理解されていないのではないだろうか。プログラムを従来の日本語あるいは中国語で表現するとすると、たぶん「次第」あるいは「呈序」ということになるのではないか。即ち、関数的あるいは論理的な表現は念頭になく、手続き的なものだと考えられていると思う。少なくとも、所謂フォンノイマン型計算機でのプログラムを想定する限り、そんなものではないだろうか。

ところでかくいう私でもウェブページの表現のため、必要にかられて所謂スクリプト言語のプログラムを書かされるのが起きる。不勉強な私としては市販の解説書を見て適当と思われる表現をしたプログラムを書いてみるのだが、残念ながら、その解説から小生が想像して書くプログラムは想定外の行動をする。一体何が悪いのか。考えられることは、その言語のまともな文法説明がない (少なくとも見ていない) こと、それに加えて、私なりにした言語解釈が間違っているということだ。これは、小生が行間を読んで判断したことが、使用している処理系の実態と異なっていることによるのだろう。私は、今皆さんに聞いてみたい。このてのスクリプト言語が皆さんは使っているのかと。ならば今私に起きていることは何なのだと。

さて、現在 OS とバグに対応するのはコンピュータネットワークとコンピュータウイルスであろうか。もっとも、Adelman がコンピュータウイルスと命名したのは 1984 年のことであるから、こちらもかれこれ 30 年近くになるのではあるが、未だ現在的なテーマであることは興味深い。人は間違い易いから、バグができ、セキュリティホールができる。しかしながら、ちゃんとしたプログラムができるのであれば、こういうことはありえない

筈だと小生は思っている。これは言い過ぎだとしてもセキュリティホールが多すぎると思うし、計算機プログラムの歴史をみるともうすこしましな筈だったと思いたいがどうであろうか。そうなっていない現在の状況をみるに、目先の経済的効果を重視してきたことに起因していないのだろうか。しかし、経済的効果を重視してきたという見方に従うとしても本当の経済的効果はどのようなのだろうか。

巷では、3.11の震災以来いろいろなことが起っている、あるいはそれ以前から起きていたことが露見しつつある。これらのことについて、いろいろな疑問がある。例えば、原発の問題は一体どうなっているのだろうか。福島第一原発の事故は未だ収束したとは思えない。事故処理が終わってないからだ。単に休止状態の原発がある方がましで、崩壊した原子炉の残骸がその燃料とともに近寄りやすい状況で存在している。ここであの地震とはいわないまでもそれにちかいことが起きたとき何がおこるのか、想像するだけに恐ろしい。また、そのような恐ろしいことは別にして、廃棄物を処理するコストはもちろんのこと、リスクのコストも見積もらないで、原発がコスト的によいというのはどういうことなのだろう。表面的なコスト重視という問題点に思いをはせざるをえない。ここにあげたような原発の問題点について理解するひとは結構おられるのかもしれない。しかし世界的に接続されたコンピュータのネットワークで同様なことが起きるかもしれない、あるいは起きているかもしれないと思うひとがどれだけいるか。いまやコンピュータはいろいろなことの制御に不可欠なものとなっている。これらがバグかウイルスかはしらぬが暴走し始めた時なにがおきるかと想像するだけに恐ろしい。昔から考えられてきた正しいプログラムを構築するということが重要と思っている。

また、最近では近隣の諸国といろいろな衝突していることが露になっている。心配なことは現在の状況が昭和初期の頃と世相が似ているのではないかということだ。ただ当時とことなるのは、今の日本人が私を含めて平和ぼけをしていることと、サイバー攻撃が一見平和的、あるいは秘密裏ににできるということだ。

以上、委員長就任にあたって日頃感じていることを愚痴ってみた。

冬のシンポジウムの方であるが、今回から会場が変わった。前回から週末開催としたことがあって、会場の確保が難しくなったことがある。幹事の皆さんの努力のおかげで、この会場での開催にこぎつけることができた。幹事の皆さんの努力に感謝する次第である。

2012年11月

プログラミング・シンポジウム委員会
委員長 辻 尚史