

So what? と言われたい研究をめざして

北島宗雄 (産業技術総合研究所)

ヒューマンコンピュータインタラクションの分野で研究を始めて 20 年ほどになる。この分野は、コンピュータ科学、ソフトウェア工学、心理学、デザインなどの分野の研究者や実践者が集まっていて、面白い。研究を発表するときには、研究の意義がバックグラウンドの違う人にとってもわかるようになっていることが必要だ。「それでどうしたっていうの?」「だからどうした?」「それで?」「確かにそのようにやればそうなるけど、それでなんの役に立つの?」これに答えられなければアウトだ。これは、問題がクリアで方法論も決まっている分野とはかなり異なっている。しかし、分野としての方向性ははっきりしている。この分野をリードする ACM SIGCHI 主催の大会の抄録のタイトルが Human Factors in Computing Systems となっていることからわかるように、コンピュータシステムを人間側から見て使いやすいものにするというのがこの分野の活動の方向だ。

Austin Henderson が ACM の雑誌 Interactions でのインタビューで興味深いことを述べている。So what? と言われたいような研究の進め方に対する考え方として示唆に富んでいるので紹介したい。ヒューマンコンピュータインタラクションの分野には、研究要素として、サイエンス、デザイン、エンジニアリングの3つがある。サイエンスは「分解して検討する」ものであり「われわれはどこにいるのか (where are we now?)」にこたえるもの、デザインは「心に描く」ものであり「どのようになりたいのか (where would we like to be?)」にこたえるもの、エンジニアリングは「実行する」ものであり「目標をどのように達成するか (how do we get from here to there?)」にこたえるものである。そして、個々の研究者が全ての要素のエキスパートである必要はないが、開発チームあるいは研究者個人が自分の専門の中だけで話をしているのではだめで、他の2要素との接点を持ちつつ進めることが必要だ。これが彼の主張である。

インタラクティブなシステムを新たに開発する場合を考えてみよう。開発されるシステムは利用者である人間の視点からデザインされなければならないが、この場合に彼の言うことをあてはめるとどうなるか。エンジニアリングの価値観においてはどのように実現するかが重要だ。しかし、それだけではだめで、デザインの価値観から開発されるものを考えてみることも必要だ。そのシステムによってわれわれの生活をどのようにしたいのか。また、さらに考えを進めることも必要だろう。開発されるシステムで支援されるはずの人間活動はすでにほかの手段で支援されているかもしれない。それは、必ずしもコンピュータを使ったものではなくローテクなものかも知れない。そのようなとき、開発されるシステムは既存のものに取って代わってわれわれの生活にどのように入ってくるのだろうか。これをしっかりと考えておくことはきわめて重要だ。また、そのシステムを人間がどのように使うかをしっかりした人間科学の基礎の上で理解していることも必要だ。

知能情報ファジィ学会で行われる研究にも、これらの3要素が含まれていると思う。われわれは So What? と言われたい研究をますます多く産出し、そして、豊かで安全で快適な人間生活を実現する上で欠くことのできない分野として、確かな地位を築いていかなければならない。