

ヒューマンインタフェイスとは 「トレードオフの力学」

株式会社東芝 研究開発センター

土井美和子



本誌の誌名にも使われている「インタフェイス」は、異なるものとの境界面、接点を表す言葉だ。だから「ヒューマンインタフェイス」とは「人間と何かの接するところ」ということになり、一般的には「人間」と「モノ」の接点をいうことが多い。そして、とくに道具やモノを作る現場、使う現場においては、使い勝手や、それが人間に快適さをもたらすが論じられることになる。

今回の特集は去る5月に開催された「WINの会 第18回定例会」をベースに構成しているが、その会をコーディネートした東芝研究開発センターの土井美和子氏は、「快適さとヒューマンインタフェイス」をどのように捉えたのだろうか。

——土井さんの考える「快適さとヒューマンインタフェイス」についてお聞かせください。

土井——ヒューマンインタフェイスとは、トレードオフの力学だと私は考えています。つまり、モノをつくる時、あるいはコンピュータ環境などを考えた場合、機能vsコスト、小型化・分散化vs応答速度、使い勝手vs効率向上など、同時に満たされにくい各条件をどう取捨選択していくか、つねに葛藤がありますね。そのような部分の調整をうまくやることが、快適なヒューマンインタフェイスにつながっていくと思います。

——うまく調整をするには、取捨選択の基準をどこに置くかが重要だと思いますが、その点はどのように考えていくのでしょうか。

土井——まず、目指すべき社会像を明確にすることが必要です。私は、次のような社会を目指すべきとし、それを実現するためのキーワードをいくつか考えました。

——目指すべき社会像とは？

土井——ひとつには、潜在力が活性化される社会。人口の20%を占める高齢者が、生産活動や経済活動以外の新しいコミュニティにおいて生き生きと活動でき、有効な人材として位置付けられるようになればよいと思います。

次に、自由と安全が両立する社会をつくること。現在のITネットワークというのは、どこでも誰でも参加できて自由である反面、顔の見えない相手や出所のわからない情報にもさらされ、

不安も大きいものです。プライバシーが秘匿できる代わりに、セキュリティ面で不安が出てくる、この問題をどうしていくか。

それから、高付加価値産業を発展させること。携帯電話、カーナビ、ゲームは日本が誇る技術ですが、これらの成功は、製造業とユーザーによる一大フィールドテストの賜物ということができます。この成功例にならない、ユーザー参加型で新しい価値を創造していくことが、日本がこのさき生き残っていくための条件ではないかと思えます。

——それらと快適さはどう結びつくのでしょうか。

土井——最初の「潜在力活性化」を例にしますと、高齢者が生き生きと過ごすには、その状況が高齢者にとって快適であることが大切なわけです。

——その場合、どのような快適さが必要なのでしょう。

土井——「介護における快適さ」がまず挙げられます。次に、従来は人との接点を中心でしたが、活性化という観点では、「内部からの快適さ」という観点も忘れてはなりません。さらに、その人を取り囲む「環境づくりによる快適さ」、それから、「接触における快適さ」も温かみのあるフィードバックを実現するうえに欠かすことができません。

これらは最終的には、高齢者に限らず、すべての人々の活性化につながるのだと思います。

同様に、活性化した人々がさらに社会参加をしていくためには、自由と安全の両立は欠かすことができません。自由と安全が両立されてこそ、ユーザー参加型で、新たな付加価値を創造していくことができるでしょう。

私は、「環境づくりによる快適さ」「身体内部からの快適さ」「接触における快適さ」「介護における快適さ」をキーワードとしてみたわけですが、これらはつまり、人々が快適に過ごせる環境づくりを考えることになるでしょう。

そして、安全性への不安や経済的不安定などを解決していくための技術やしぐみを生み出すことも、ヒューマンインタフェイスにおける快適さの追求につながっていくと、私は考えています。