

思っているのですが、有効性が見出せないことには手を出さないため、そういう意味では最大限努力していると思います。

それから都市計画に関して私たち情報通信屋から言いますと、私たちにとっての敵は地方自治体の規制です。都市計画と通信の問題点というと、新しく設計されているところはかなり共通化も進んでおり良いのですが、最後に道路にファイバーを引こうとすると道路の占有許可がおりないため、引こうにも引けないという状況が起きてきます。それで、都市設計をやっている方に言わせると、もう少しかっこいいまちづくりや、将来を見越したまちづくりなどと言う人がいますが、情報通信屋から言わせていただきますと、通信が出来ることが一番重要なのであって、上物がどこにあるが関係ないというのが実感です。しかし実際、そのようなところまでは口出しするつもりはありません。それから最初にお話した地震に対する基準に関しては、もう少し見直しや現実性を持ったやり方をしなければ、予定どおりにもが動かないのではないかと思います。

谷 日本の場合、安全に関しては地震で建物が崩れてはいけない、起きてはいけないという発想があります。そのため、起きたときの想定が全くできていません。またたとえやっていたとしても、具体的な数字が出るため公表していません。ほとんどシミュレーションしていないわけですから、いざ起きても何の対応もできないわけです。

山口 私たち情報通信屋はトラブルのないシステムなど絶対に作れないとたたき込まれていますから、トラブルが起こることを前提に全部を考えています。そのため今回のみずほの件に関しては「どうしてあそこまで読み切れないんだよ。普通そのくらい考えるだろ。なんで考えないんだよ。普通だったらちゃんとやるのにね。」というマインドを持っています。

谷 ある自動車メーカーのお偉いさんが、「コンピュータはいいね。動かなくてなくても、壊れてデータが飛んでも、賠償責任は負わなくていいからね」と言っていました。コンピュータは正常の範囲で起こることに限っては何も保証してくれません。しかし車は正常の範囲であっても何かがあればメーカーの責任にされ、莫大なリスクを負わなければなりません。

山口 確かに車屋さんの気持ちはよくわかります。しかし PL 法が成立したときにソフトウェアに関しては留保したため、また議論が始まればデータ保証の問題なども出てくると思います。ただそれは全体的な領域にならざるおえないので、それを担保するためには保険というものを社会制度として、同時に作ることで乗り切っていくような気がします。

谷 自動車とコンピュータでは基本的に何が違うかという、自動車が壊れると人が死にますが、コンピュータが壊れてもすぐには死にません。

山口 いや、今はサイバリティの問題が出てきているので、コンピュータが壊れても人が死にます。一番危ないといわれているのがメディカル・エンジニアリング (ME) です。ME はこの 10 年で他のコンピュータと同様にすごく進化しました。その進化の中で、全てを組み込み型のコンピュータにしたため、非常にシンプルな単能型の装置から状況追従型の装置へと変わっています。その中には OS が入っており、OS の部分が高度化してきているのです。そのためソフトウェア・ライアビリティに関しては、免責ではなく留保しているだけであるので、その司法判断を問わないというところから、脱しなければならぬと思います。また今は高級車だけですけれど、車の中にもクルーズマネージメントというのが入りだしました。このシステムが誤作動すれば人が死にます。そのため今ではコンピュータでも人が死ぬと言ったのです。また、最近では組み立てを研究している人たちは、かなり慎重に研究しだしています。

谷 それは全然知りませんでした。

山口 ただ、全てのところまで広げてライアビリティの議論がされるかという、まだまだ時間がかかると思います。

谷 最近、家電にもコンピュータが組み込まれるようになりましたけれど、コンピュータ並みにダウンして動かなくなると困ります。

山口 家電は PL 法の対象になっているので、トラブルはほとんど出ていません。しかし、家電かどうか分からないですけど、最近出たものの中で特徴的なのは携帯電話です。80 万台や 150 万台の回収などはその典型的な例です。彼らは今回痛い目にあったので、プロダクトのシステムチェックセッティングを技術としてどのようにしていくかという結論が出始めています。また、家電においてもリリースに間に合わせるようなことを続けていると、いつかは痛い目に遭うのではないのでしょうか。

谷 少し話の角度を変えて、都市の犯罪に対して情報通信がどのように活用できるか、ということについてお聞かせください。神戸の少年Aの事件ではメディアが「こんな瀟洒な高級住宅街で、こんな悲惨な事件が起きました」みたいなことを言っていました。私たちの世界からしますと、あれほど犯罪を誘発しやすい住宅地はありません。全ての家が広く、生垣やブロック塀で囲まれ、一切外界とは遮断されています。さらに、きれいな通りはありますがほとんど人が歩いておらず、歩いていても車で通るため、犯罪者にとってはあれほど犯罪の起こしやすい場所はないのです。私たちはそのような都市を造ってきたわけですが、本来は通りには人が歩いており、適度に住宅から通りが見えるようなまちをつくるべきでした。そのため、私たちは今、積極的にあちこちでアドーケートしています。それを補う手法の1つとして、監視カメラがあちこちで導入されています。まちを造りかえるには莫大な額がかかりますが、監視カメラでしたら1,000万~2,000万円ぐらいでできます。そして、それをネット監視しようと考えているのですが、そのあたりの観点についてはどのようなご意見をお持ちですか。

山口 一番ひどい意見を言いますと、私たちの技術を生かせるニーズやマーケットがあるのならば、エンジニアとしては何でもやります。ただ、それでも良いならばですけど。まだ日本ではあまり紹介されていませんが、映像の中から人間だけを切り出し記録を行い、行動のパターンで自分のコミュニティの人間かそうでない人間かを判別できるという技術があります。それから、現在ネット監視などで使われているカメラは普通の監視カメラを使っていますが、センサー対応の監視カメラを使うことによって、さらに別のことができるものもあります。暗視カメラは典型的なものですけど、技術もありマーケットもあるため、やろうと思えばいつでもできます。これらは防犯の面での必要性もありますが、雑踏の中で特異行動する人間を追跡できる技術も必要だと言われています。特異行動をするのは犯罪者に限らず、弱者や調子が悪くなった人である場合もあります。それをピックできないと大変な事が起きる可能性があります。そのような特異行動をする人間をピックすることは技術も充分あるため、やろうと思えばいつでもできます。ただ、ネットワークを作ってきた人間から言わせてもらいますと、私たちは監視社会が欲しいわけではありません。しかし情報通信インフラがあちこちに入り始めると、司法当局は傍受法のように積極監視をしたがりです。そういう事を考えたとき、一方では広まってほしくないと思いますが、他方では他に手法がないため仕方がないという気持ちにもなります。それはやはりバランスであると思います。

谷 私は短期的には良いとしても、長期的になると悪い人の手に渡り、悪い影響が出るのではないかと心配しています。

山口 もう1つ、社会空間的なことをシステムとして捉えた時、パッシブな対応というのは常にうまくいかないもので、プロアクティブに反応していかなければ、システムはうまく動かなくなります。そのような時、監視カメラはやはりパッシブな動きなのです。これは状況を改善するかもしれませんが、本質的な問題解決には繋がらないので、やはりプロアクティブに対応できるシステムでなければ困ると思います。

谷 こんな話をご存知でしょうか。アメリカのFBI長官が盗聴法を利用して大統領のスキャンダルを握ったため、アイゼンハワー大統領の時からニクソン大統領の時までFBI長官が変わりませんでした。このことから明らかなように、日本でも違法に利用される危険性も充分にありますし、逆に監視される側の人間にとってはストレスがばかにならないと思います。

山口 情報通信技術はやはり縁の下のもので、上物は上物で自由に発想していただきたいと思いますし、私たちは私たちでそのニーズに合わせたサービスをいかに作っていけるかというところに意識が集中しています。ただ、上物に関して言えばあきらめている部分が多いです。例えばインテリジェントビルの建設でも、設計者は最後は通信屋の言うことは聞いてくれませんし、都市設計にしても同様です。結局、縁の下は縁の下のままなのだと感じています。ですから私個人からしますと、もう少し都市計画をしている皆さんには勉強していただきたいです。そうすると、まちづくりを考えていくうえで本当に必要なものが何であるかわかるようになると思います。とは言いましても全体のバランスで行っているため、仕方がないことだとは思いますが。ですからどんなに難しい所にもネットワークは引きましますし、きちんとサービスを出すのがプロの仕事だと思っています。

谷 それは情報通信の前のインフラの方もよく言っていました。特に水道屋さん、都市計画の人間に道路を引かせると、尾根に道路を引くので集水するのが大変だと言います。

山口 通信インフラはファイバーだけを引けばよいので、上下水道よりは随分制限が少ないです。設計を行う際にもう少し私たちの意見を聞いてくれると助かります。特に再開発の時などはぎりぎりなので辛い

です。また、この大学を設計する時もそうでしたが、床荷重や耐荷重関係では、サーバーは 1t を超えているということはわかってきているようで、実はわかってきてないと感じました。しかし通信業界は技術革新の流れが速いので、無理な事ではあると思っています。インフラをやっていると他とのコラボレーションがもう少しうまくできればいいと思っているのですが、設計者がわかるころには私たちはかなり先に行ってしまうています。

谷 建築はルネサンスの頃に生まれたものであるため、新しいものを活かしていこうという動きがありません。

山口 それに対し、情報インフラは使い捨て文化のようなものであるため、常に新しいものへと移行して行っています。建築には情報側が 20 年間満足できるものをつくれないと思います。実際、この大学も設計の段階から私たちがいろいろと注文をつけたのですが、まだ 10 年しか経っていないのに既に使いにくくなっています。また情報インフラは認知が低いため、ケアされるべきところがケアされていません。また、情報通信は他の分野に影響されて成立しているため、もう少し他のインフラの人たちと交流していかなければならないと思います。しかし実際は学会もなく、コラボレーションも行われていないというのが現状です。建築は公共施設など目的が限られてしますぎていていると思います。もっと改装しやすい空間をつくってほしいと思います。

谷 もし最後に何か付け加える事がありましたらどうぞ。

山口 都市計画や社会づくりに直接関係するかどうかわかりませんが、インターネット上に発生しているコミュニティはインターネットが救っている面があると思います。その新しいコミュニティは年齢や地域を越えて生まれているため、もやもやしています。しかし、実際にコミュニティが生まれているため、これは一体なんなのだと思います。2 点目として、情報通信というと皆さんはバーチャルといいますが、私たちは全然バーチャルだとは思っていません。私たちはあくまで単なる媒介として使用しているだけなのですが、中にはバーチャルとリアルを区切って「ネットはね」というように議論する人もいますが、そうではない感覚で情報通信というものを捉えて欲しいと思います。3 点目として、社会の変わる速さと私たちがやっている技術ではペースが全く違います。たぶん、私たちは駆け足で進んでおり、時々進みながら後を振り返ったり、少し前に戻ったりして進んでいます。私たちを含め、技術を変えていく人たちはどんどん進めていくのですが、今はその語り部が非常に少ないです。そのため何が起きているのか良くわかっていなかったり、全然関係無い事や現場で起きていないようなことを言う人たちが出てきており、必ずしも正して伝わっていないのが現状です。しかし議論していくにあたり、本当に科学技術に影響を与えるような話が出てきたときには、その王道を進んでおり、心臓部にいる人に話を聞かないとわからないと思います。そのためそのことがわからなくて、空振りしている調査や研究もあります。他の領域でも同じだと思いますけれど、係わっている人と本当にやっている人ではずれがあります。そのためその部分を間違えると大変なことになるので、ぜひ気をつけていただければ幸いです。

谷 一番端的な例が、IBM の CM ですかね。どこかの山の頂上にパソコン持って行き、ここでビジネスやりますなんて、ありえませんか。

山口 ああいう CM は非常に怒りを感じますね。あれこそまさしくその典型です。今はイメージが非常に先行していて、非常に困ることがあります。それは首相までもがサイバーテロリズムの問題を考えなければならぬと言っているのに、誰一人としてサイバーテロリズムを定義していないのです。サイバーテロリズムとはどういう事象で、どういうことが想定されるのかという議論が全くない中で言われています。そのような感覚ですから、内閣の方と話していてもなんということでしょうというくらいずれている部分があります。また本質的に何なのかという話をしないまま、イメージだけで議論をする人たちが大変増えてきています。

谷 ありがとうございます。