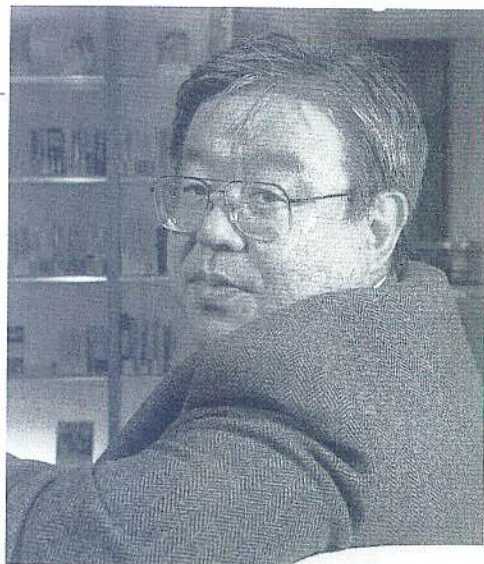


工学博士。1955年生まれ。79年慶應義塾大学理工学部数理工学科卒業、84年同大学理工学研究科博士課程修了。東京工業大学総合情報処理センター助手、東京大学大型計算機センター助手、慶應義塾大学環境情報学部助教授を経て、97年より現職。84年JUNET設立。88年WIDEプロジェクトを設立し、今日まで指導に当たる。主著に『インターネット』『インターネットII』（ともに岩波新書）、『インターネットの不思議、探検隊』（太田次郎社エディタス）など。



Kiyoshi Takimoto

Stay in the Loop

多様な可能性を持つICタグは、 人の経験を生かして発展する

ここ10年、音楽や映像、文字など、身の周りの情報が次々とデジタル化されている。また、ブロードバンドの急速な普及などインターネット環境の発展も目覚ましい。デジタル化とネットワークの進展、この二つが結びつくことにより、さまざまなアプリケーションが実現可能になってきている。

デジタルデータ、そしてデータ通信機能を備えた小さな「ICタグ」は、われわれの周囲で起こっていることをいかに数値化するか、そして数値化された情報をどうやってやりとりするか、というアプローチから発生した大きな試みといえる。

ICタグと聞くと、すぐに製品管理などのイメージが浮かぶかもしれないが、その用途は多様だ。たとえば、ICタグを持つ人が移動して、それと連動する環境調整機能の付いた部屋に入ると、温度や音の大きさなどがその人向きに自動調節される。視力障害者が

ICタグを持てば、券売機の前に立つだけで音声案内が流れるようなシステムを構築できる。

普及に当たっての課題の一つは、コストダウン。現実的な解決策は、量産効果が出るように大量生産されることだ。たとえば、コンビニエンスストアに並ぶすべての商品にICタグが付くことになれば、現在の製造技術でも単価はかなり下がる。

そこで重要になるのが、「使える規格」の確立だ。ICタグを持つデジタル情報は、ネットワークを経由してさまざまな場面でやりとりされるので、通信手順やデータ形式の標準化は重要な課題だ。

標準化活動はこれまで、米国のMIT（マサチューセッツ工科大学）が中核となって各国の大学と連携した「オートIDセンター」が行ってきたが、2003年11月に「EPCグローバル」が引き継いだ。欧米のバーコード管理団

体が設立した非営利組織で、バーコード管理の経験が蓄積されている。

ICタグ導入の出発点としては、バーコードの代替が有望だろう。ICタグの可能性から見れば、「最初の一步」にすぎないが、多くの人に触れられ、利用されることで、問題点も明らかになってくるはずだ。技術者にとっては、それらの問題をいかに解決していくかが使命となる。

将来役に立つ技術を勝手に予測して開発するのは、容易なことではないばかりでなく、ときには危険ですらある。完全な技術などありえないからだ。技術、社会、人類、それぞれの発展は相互に作用して成長するものだ。

その意味で技術や製品をまず世に問うことは大切だ。技術は社会の反応から学び、発展する。ICタグのような人に貢献する可能性が大きな技術ほど、人が理解し、使う経験の蓄積を基に発展しなければならない。（談）