

## 【特集1 五感情報通信】

# 五感情報通信

## ゲストエディタより

池井 寧

東京都立科学技術大学



情報通信技術の急激な進展は、我々の経済活動や社会生活のあらゆる側面に多大な変化をもたらしてきた。情報流通の費用と時間が大幅に低減することによって、個人の負担しうるコストで、音声のみならず映像情報をも、地球上の何処とでもやり取りができる時代はもう始まったと言えるであろう。音声や映像をデジタル情報に符号化し、高性能なパーソナルコンピュータと高速なIP通信網で安価に伝達し合うことは、最早、計算機と通信の専門家でなくとも、それほど難しいことではなくなった。2001年10月には、携帯電話でそれらの機能（無線テレビ電話）が使用可能となるに至り、一般の個人ユーザにとっては、従来のアナログ時代の情報通信の枠組みで見ると、個人間通信は一つの頂点に到達したと言えるかもしれない。携帯電話では、更にテキスト情報の交換（email）という新たな付加価値も加わり、一般の人々に通信技術の恩恵を再発見させたとも言えるのではないか。

情報通信が目指す物理距離の克服は、人間の外界情報取得機能である感覚の擁するモダリティの中でも、視覚と聴覚を対象として、これまで明確な効果を上げてきた。視覚と聴覚は我々の空間情報取得や言語情報交換に際して中心的働きを提供し、身体的安全の確保と知的活動の展開に不可欠の外界知覚の要であって、いかなる困難が存在しても技術的チャレンジを正当化するに十分な見返りがあった。しかしながら、人間のもって具える知覚機能の卓越性を、現在の視聴覚情報通信の枠組みに留めるとするならば、それは闇夜に好んでサングラスをかけているようなものである。これからの情報通信が扱ったら望ましいと思われるのは、人間のいわゆる五感にわたる知覚機能の包括的な延長であろう。我々が目の前の現実を全身で捉えるように、遠方の現実をも、研ぎ澄まされたピット列を介して知覚できるようにすることは、通信技術の究

極の目標として採用するに値するものである。分かり易く端的な例をもって表現するならば、「五感テレビの開発」もその目標の一端に位置することであろう。

通信環境の政策的改善も相俟って、こうした考えの実現性を模索する機運が高まってきた。折しも、平成12年11月に総務省の研究会「五感情報通信技術に関する調査研究会」が発足し、東京大学の廣瀬通孝先生を座長として、研究開発課題と推進方策などに関する議論が行われた。筆者も参加させて頂く機会が与えられ、大変興味深い議論を拝聴することができた。本特集は、この五感情報の研究会の会期が終了した折に、編集委員会で企画されたものである。筆者は参加者の一員として、特集の取りまとめ役を仰せつかることとなった。そこで、研究会にご参加下さったメンバーの一部の方々に、僭越ながら、原稿依頼をさせて頂いた。いわゆる五感とは、歴史的には、視覚、聴覚、味覚、嗅覚、触覚を指すが、情報通信における進展度を考慮して、今後の期待が大きいものから目次を構成することとした。それに加えて、将来の技術である五感情報通信技術への期待を、異なる専門分野の視点からご寄稿いただくこともできた。

ところで、ここでの五感とは、勿論バラバラなものとしての五感ではない。個人的には、誤解を恐れずに言えば、「六感通信」と呼ぶ方が好ましく感じている。五感を統合する第六感のための通信こそが五感情報通信の本質と思うからである。とまれかくまれ、バーチャルリアリティが実現に近づくための切り口の1つとして、五感情報通信という見方は相応しいものと思われる。VR学会員の皆様の広いご興味分野をカバーすることは容易ならざることではあるが、もしその一部でも達成できたとするなれば誠に幸いというほかはない。

[略歴は、22 ページ]