編集チームリーダー 泉田 史
Hisashi Izumita

無線技術でスマートな社会を実現する

「今は昔…… (今となつては昔の話ですが)」と、NTT 武蔵野 R&D センタ内にある「NTT 技術資料館」に足を運び、40 年前の実物を見ながら通信技術の変遷を振り返ってみました。1970 年代といえば高度成長時代の真っ只中、約 6,400 万人の来場者があった日本万国博覧会 (通称：大阪万博) はその時代の最先端技術映し出す象徴的なイベントでした。その大阪万博の電気通信館には約 65 万人が訪れ、当時の最新技術を集めて実演した未来の電話「ワイヤレステレフォン」が人気だったそうです。モニタの結果では、「人差し指ではなく親指で押す傾向が強く」、のちの携帯電話開発にその知見が生かされました (<http://www.hct.ecl.ntt.co.jp/digitalarchives/03.html>)。当時の通信技術を牽引していた研究者・技術者が、無線技術が溢れる今 (2013 年) の暮らしぶりを予測できていたかと、思い巡らすのも面白いものですね。

本誌前々号の B-Plus 23 号では、小特集「モバイル社会の未来」を紹介しています。今回は、通信用途に限定せず、社会を変革すると期待される無線技術に範囲を拡大し、「無線技術でスマートな社会を実現する」と題して、無線技術が将来の社会を変革していく様を思い描くことを企画しました。

さて、「スマートな社会を実現する」とは何のことでしょう？

「エコで、快適で、人が活力あふれる暮らしをしている社会」とでもいいでしょうか。そんな社会を実現する ICT の中で、無線技術が中核的な役割を担っていることは確かでしょう。しかし、具体的なイメージはなかなか表現し難いですね。これから思い描き、我々が実現していく社会なのですから、当然かもしれません。そこで、現在、最先端の無線技術やその応用技術で御活躍の皆様に、それぞれの立場から「スマートな社会の将来像や核となる無線技術」を思い描いて執筆頂くこととしました。

本小特集では、まず、ICT を積極的に活用していく施策と無線技術の役割、位置付けを紹介します。次に、無線技術による電力伝送が将来の社会をどのように変えていくかを、未来の交通網等を例に想像してみたいと思います。更に、今現在考えられている具体的な事例に目を転じ、医療関連への応用、無線 LAN 使用上の対策、災害対策時の無線技術について紹介します。

この小特集のタイトルに引かれて本誌を手にとって頂いた読者の皆様には、是非、お願いしたいことがあります。40 年後とはいいいませんが、10 年後 20 年後、この記事を読み出して頂き、ここに描かれている内容が、“現在” (発刊時から見れば将来) を映し出しているか確かめて頂きたいのです。現代の若手研究者・開発者の方々が、本小特集記事にドライブされて、新技術を世に出し、社会 (我々の暮らしぶり) を変えていることを期待します。

最後に、御執筆頂きました著者の皆様、査読・校閲で有益なコメントを頂きました皆様、小特集に御協力頂きました皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。

小特集編集チーム

泉田 史 島田淳一 庄木裕樹 松田崇弘 村川一雄