



## 卷頭言

### 電話の歴史

クミアイ化学工業株式会社 **永山孝三**  
常務取締役 研究開発本部長

昨年末、ついに我が家のパソコンにスカイプが導入されました。ご存知のようにスカイプとはマイクロソフトが提供する中高年にも簡単に使えるというインターネットビデオ電話のことです。おそらく企業で使用しているテレビ電話と同じ仕組みだと思いますが、企業と違って自宅には据付調整者はいません。しかしスカイプはインターネットさえ繋がっていれば複雑な設定は不要だという子供たちの提言で導入してみました。結果は非常に簡単で、今使っている携帯電話や流行のスマートフォンよりはるかに簡単でした。

とにかく我々の世代は新しいものが入ると、最初にマニュアルを読むことから入るのでですが、このスカイプはとにかく通話先のボタンをクリックすれば目的の人とビデオ通話が出来ます。もちろん私は簡単に使っていますが、おそらくスカイプや今流行のスマートフォンという商品の中には多くの基礎技術が利用され、広く世の中に受け入れられる価値ある商品になっているのだと思います。

電話の歴史を見ますと、私が生まれて物心ついたころはダイヤル式の黒の固定電話でした。そのうちプッシュボタンにかわり、コードレスフォンと移り変わり、その後更に電話の多機能化が図られ、携帯電話、IP電話、スマートフォン、スカイプと目覚しいコミュニケーション商品が開発されてきております。

電話の発明は人類のコミュニケーションの大きな進歩と言われますが、この電話の発明者はグラハム・ベルと言われており、電話の特許も1800年代後半にベルが取得しております。しかしもともとベルは電話の開発を目指したのではなく、モールス符号に代表される「新型電信機の開発」を目指して研究を重ねていたと言われ

ております。その後「声を遠くに届ける」という目的の「電話」という新しい価値の製品になるには、電話交換機の発明や、あの発明王であるトーマス・エジソンによる炭素型送信機の発明等と、多くの研究者・技術者が関わり、初期の固定電話が出来上がったと言われております。このように新しい技術に更に新しい技術が付け加えられて、世の中に受け入れられる新しい価値ある商品になって行くのだと思います。

私は難しい通信技術についてはよくわかりませんが、ベルの「声を遠くに届ける」と言う商品から、現在は「声と映像を遠くに届ける」商品になっております。将来は「何を遠くに届ける」商品が開発されるのか楽しみです。

いきなり話はかわりますが、ご存知のように農薬の開発においても多くの分野の基礎技術が利用されております。特に農薬の場合、標的生物だけでなく広く土壤、河川、大気等に拡散するため、農薬開発のためには多分野の技術が必要となります。このため農薬としての新しい価値の商品を世に出すには有機化学、生化学、植物生理学、分子生物学、環境科学、毒物学、物理化学等など多くの異分野の最先端の技術が必要です。

電話の歴史で述べましたように農薬の商品化にあたっても、これまでの製品により新しい技術を導入し、より高機能な製品としなければ世の中には受け入れてくれません。

また農薬の大きな使命は食糧の増産に寄与することですが、一方環境を守ることも農薬の使命です。特に日本では特有の食文化や風土があり、継続的に最先端の技術やより幅広い基礎技術を取り込み、農薬も含めたより高機能な農業技術で、日本の里山や田園風景を守る必要があると思います。