

21 世紀に入ってまもなくマイクロソフトがタブレット PC を出した。非常に期待したが、マウスベースのインタフェースから抜け出すことはできなかった。2007 年にアップルは iPhone を、また 2010 年には iPad を出した。このマルチタッチベースのインタフェースを搭載した端末(=スマートフォン)こそ我々が待ち望んだものだった。フリック入力のほか、ピンチインやピンチアウトなど 2 本指でのさまざまな操作も可能となった。

携帯端末において、小画面とキーボードをどうするか、インタフェース上の最大の問題であった。キーボード(ボタン)の代わりにペンを使うペンコンピュータなどが、PDA などとして作られたが、あまり普及しなかった。ペンの代わりに指を使うなどはなおさら、入力された文字が見えなくなる、という問題でおよそ考えられないことであった。

当時アップルを率いていた Steve Jobs は好き嫌いがはっきりしていた。トレイ式の DVD ドライブもその 1 つだったが、もう 1 つ、ボタンを嫌った。結局、当時マルチタッチの技術を持っていたフィンガーワークス社を 2005 年に買収して、マルチタッチへの道を開いたのだ。

フューチャーホンなどの古典的な携帯電話でさえ、10 個そこそこのキー(ボタン)で、フルキーボードに対抗するほど使われていったのは、インタフェース上の奇跡かはたまたパラドックスかと言われたほどであった。

一方、1990 年ごろ、当時 Xerox PARC (Palo Alto Research Center) にいた Mark Weiser はユビキタスコンピューティングの概念を提唱した。コンピュータは日常活動を支えるようになり、しかも、その存在は意識されなくなる。すなわち、消えてしまう、というものだ。さらには、かつてのメインフレーム

が、パーソナルコンピュータ(PC)に代わったように、PC もユビキタスコンピュータ(UC)に道を譲る、としている。

子どもでも扱える本来の意味でのパーソナルなコンピュータ(PC)をダイナブックと名づけた Alan Kay は、最初の GUI コンピュータである ALTO を暫定版のダイナブックとしている。

では、UC の候補は何であろうか？ 現在のスマートフォンを、暫定版の UC と呼ぶのはどうだろうか？

思い切ってボタン(=キーボード)をなくし、ま

応
般

[シニアコラム]

IT 好き放題



[No.52]

スマートフォンの進化

—インタフェース上のパラドックスか
暫定版ユビキタスコンピュータか—

た、日常的に人が持ち歩き、SNS (Social Network Service) などに活用している姿からすれば、暫定版 UC としても問題なさそうである。さらに iPhone と並んでアンドロイド端末など競合があることや、各種のセンサー(加速度、GPS など)を内蔵していること、アプリの開発を誰でも(小学生まで!)やるような状況も、良い知らせだ。

では、まだ何が足りないのか？ これは、何が多すぎるのか、という問いでもある。ネットワークとの接続は最低限として、さらに機能を削ぎ落としてゆく。そうすると、情報アプライアンスという、見かけ上は単機能のものになるかもしれない。

今から 30 年後に、コンピュータ(人工知能)が人間の脳を上回ることを心配してもよいが、我々の身近で、日常活動を支えてくれるスマートフォン(=暫定版 UC?) がどう進化していくか、あるいは進化させていくかを考えることこそが、我々の喫緊の課題ではないだろうか？

(2015 年 1 月 5 日受付)

安村通晃 Michiaki YASUMURA

安村ラボ/慶應義塾大学

[正会員] yasumura@sfc.keio.ac.jp

1971 年東京大学理学部物理学科卒業、同理系研究科修士卒業、同博士中退。1978 年日立製作所中央研究所を経て、1990 年慶應義塾大学環境情報学部助教授、1994 年教授。2013 年定年退職。名誉教授。同年安村ラボ設立。理学博士。ヒューマンインタフェース学会、ACM 各会員。