

## いつか来た道・・・携帯電話のプラットフォームはどうか？

### 携帯電話のプラットフォームの動向

最近の携帯電話のプラットフォームについての動きから拾ってみよう。

まずOSについて見ると、2003年12月に、NTTドコモが今後のFOMAのOSをSymbian OSかLinuxにすると表明した。2004年3月には、富士通と三菱電機がSymbian OSをベースにしたプラットフォームの共同開発について発表した。同年4月には、KDDIがBREW(米国ケアルコム)の携帯電話用プラットフォームの全面的採用を表明した。同年6月には、NECがLinuxを搭載した携帯電話の試作機を展示した。また、同年7月にはシャープがSymbian OSの採用を発表した。そして、2004年10月には、インテルとノキア、シンビアンが、インテルのCPUとSymbian OSを使った携帯電話の開発について、提携を発表した。

アプリケーション・ソフトについて見ると、2004年6月にアクセスがBREW向けのブラウザを発表した。また、同年8月には、ノルウェーのブラウザ専門ベンダであるオペラ・ソフトウェアが、BREWと、マイクロソフトの携帯電話用OSであるWindows Mobileにも対応することを発表した。

これらの動きは何を意味し、今後携帯電話のプラットフォームはどのような方向に進むのだろうか？

### 垂直統合から水平分業へ

従来、多くの携帯電話端末のメーカーは、それぞれ独自のOSを使っていた。そしてその市場は、通信キャリアや端末メーカーごとに垂直に分断されていた。そのため、携帯電話の機能がどんどん膨らみ、ソフトウェアが複雑になると、端末メーカーの開発費の負担が膨大になり、また事故が多発した。そこで、広く使われ、品質が安定し、アプリケーションの品揃えも豊富な専業ベンダのOSを使うようになってきた。こうして、CPU、OS、ア

プリケーション・ソフトと、携帯電話端末の構成部品ごとの水平分業が進んだ。このような傾向は、かつてメインフレームでもパソコンでも見られた。

日本の携帯電話では、ITRON仕様に準拠したOSが広く使われていたが、最近Symbian OSやLinuxの採用が増えているのはこのためである。今後も「餅は餅屋に」という傾向がさらに強まるだろう。

### 寡占化が進む

こうして、構成部品ごとに水平に分業する市場が形成されると、構成部品の市場での競争が激化し、強いところはますます強く、弱いところはますます弱くなって、寡占化が進む。メインフレームでもパソコンでも同じだった。

OSの世界では、現在のところSymbian OSが全世界の携帯電話の80%以上を占めていると言われ、BREW、Windows Mobile、Linuxがこれに続く。CPUの世界では、テキサス・インスツルメンツ(TI)のOMAPが、Symbian OSを使っている製品の85%以上で使われていると言われ、インテルがこれに食い込もうとシンビアンと提携した。ブラウザの世界では、日本のアクセスとノルウェーのオペラ・ソフトウェアが全世界で熾烈なシェア争いを展開している。

ITRONは、日本では多くの製品に使われていた。しかし、これをOSとして独立した製品に仕立てあげ、性能や品質を保証し、アプリケーションの品揃えに努める強力な企業がなかった。そのため、市場の水平分業化、寡占化が進むなかで取り残されてしまった。

### 寄らば大樹の陰

携帯電話用CPUのベンダとして、TIに遅れを取っていたインテルは、最近、最大のOSベンダであるシンビアンと組んだ。ブラウザのベンダのオペラ・ソフトウェアは、Symbian OSのほか、BREWやマイクロソフトのOS

にも対応し始めた。そしてアクセスは、自社の OS のほか、Symbian OS や BREW にも対応している。

CPU も OS、ブラウザも、所詮携帯電話端末の一構成に過ぎない。いかに優れていても、他の有力な構成と組み合わせなければ、世の中への出番はない。「大樹」に群がるのはそのためである。大樹の方も、組み合わせ使える相手が多いほど、相手を牽制できる。シンビアンにとって、インテルとの提携は TI に対する牽制になる。

### 内弁慶は通用しない

CPU、OS などのプラットフォーム製品は、全世界で共通に使える。そして、全世界でのシェアが大きい方が、開発費の負担、量産効果などの点で圧倒的に有利だ。したがって、これらの製品については、「全世界のトップグループに入るか、しからずんば死か」の二者択一の道しかない。すなわち、日本国内だけで生き延びる道など存在しない。これはパソコンの世界でも同じだった。今のところ、携帯電話のプラットフォームで生き残れる可能性がある日本の製品は、アクセスのブラウザだけのようだ。

メインフレームもパソコンも携帯電話も、ハードウェアとソフトウェアが組み合わせられ

た複雑なシステムという点では同じである。そのため、製品が高度化し、市場が成熟すると、みんな同じ道をたどることになる。歴史は繰り返す。したがって、歴史の教訓をビジネスに生かした者が競争に勝つことになる。

「Computer & Network LAN」2005 年 1 月号

**【後記】** 2007 年に、アップルが iPhone OS を使った携帯電話 iPhone を発売し、グーグルが携帯電話用 OS の Android を発表した。詳細は、OHM2008 年 4 月号「**外圧で開国？・・・日本のケータイ**」をご参照いただきたい。

無償で提供される Android に対抗して、ノキアは 2008 年 6 月に出資先のシンビアンを完全子会社化し、Symbian OS も無償にした。また、2006 年以来 Linux 系プラットフォームを合弁会社で共同開発していた NEC とパナソニックは、2008 年 8 月に合弁会社を清算し、今後は LiMo ファウンデーション (Linux をベースにした携帯端末用プラットフォームを開発する国際的組織) でのもっと大規模な標準化の方向に進むことになった。

このように、プラットフォーム間の主導権争いはますます激しくなり、主力製品による寡占化が進みつつある。