

マッシュアップで価値をより高める Androidが実現するオープンな世界

昨年登場したグーグルのオープンプラットフォーム「Android (アンドロイド)」が世界の携帯電話市場を大きく揺り動かしている。日本でもAndroidに関する動きが活発になってきた。

文 嶋一 (日本Androidの会 幹事)

グーグルから2007年11月に「Android (アンドロイド)」という携帯電話のプラットフォームが発表された。それ以降、プラットフォーム業界の動きが活発になっている。

LiMo Foundationが開発する「LiMo Platform」では、07年1月にR1の開発を発表した後、主だった動きはなかったが、Androidが発表されてまもなく08年2月にR1プラットフォームをリリースし、続けてSDKやR2などの計画を矢継ぎ早に打ち出している。また、ノキアはシンビアンを買収し、来年にはSymbian Foundationを立ち上げることを発表した。2年を目処にSymbian OSをオープンプラットフォーム化することがアノウンスされている。

「オープンプラットフォーム」をキーワードに、世界規模でモバイル業界を激震させる「何か」を予感させる大

嶋一 (しま・よしかず) 氏



携帯電話ブラウザ創成期である1998年ごろからメーカーでWAPブラウザ開発を主導。現在も携帯電話開発に携わる一方、MCPC(モバイルコンピューティング推進コンソーシアム)の技術検定プロジェクト テキストWG副主査として検定教科書や試験策定に参画。また、日本Androidの会のPF WGのリーダーを務め、モバイルの普及に取り組んでいる。著書も「Google Android入門 (技術評論社) など

潮流が生まれているのだ。

このような動きの背景には、世界で2010~2013年頃に予定されているLTEなど3.9Gの導入による通信の高速化がある。日本も米国もこの時期にアナログテレビが終了するため、周波数が再編され、高速無線通信に割り当てられることが期待されている。米国では今年3月に700MHz帯のオークションがあり、ベライゾンが落札したことが記憶に新しい。このときグーグルは落札条件として2件のオープンルールを認めさせている。

3.9Gの無線通信速度で提供されるサービスにおいて、メモリー、CPU速度などの要求スペックは格段に高いものになると予想されている。また、新サービスを開発し続けるための拡張性や可用性も必要になる。現在、携帯電話で用いているプラットフォームではそれらの要求に耐えられないと予測されており、次のプラットフォームを決めようとする動きが生まれているのだ。クラウドコンピューティングの台頭やCPUの速度向上もこの動きを後押ししている。そんな状況の中でAndroidが発表された。これは他の陣営を恐れさせるのに絶妙な時期であったわけである。

AndroidがモバイルOSに引き起こ



写真1 「T-Mobile G1」

したインパクトを紹介するとともに、今、その周辺で起こっている活動や将来への展望を紹介しよう。

AndroidのXデー到来

08年10月22日、とうとうAndroidの「Xデー」がやってきた。

世界初のAndroid搭載端末「T-Mobile G1」が発売されたのだ。開発コード「Dream」と言われていた端末である(写真1)。

G1は、「Windows Mobile OS」を搭載したスマートフォン開発などを得意とする台湾HTC社により製造開発され、ヨーロッパおよび北米で携帯電話サービスを提供するTモバイルから発売された。今年の初めには「G-Phone (グーグルフォン) の名称で発売されるのではないかと囁かれていたが、そうではなかった。端末の裏面には「with Google」と印字されているものの、製品名にグーグルの名前は冠されていない。

グーグルは「G-Phone」というグーグルブランドの端末を作るのではなく、グーグルの名前こそ出ないが、多数のG-Phoneが世の中に出回るような環境をAndroidを用いて作り上げたのだ。

オープンなAndroid

Androidとは携帯電話向けのプラットフォームである。PCで言うところの「オペレーティングシステム」(OS)の役割を果たす。

その標準化作業は現在、OHA (Open Handset Alliance) という団体で行われている。

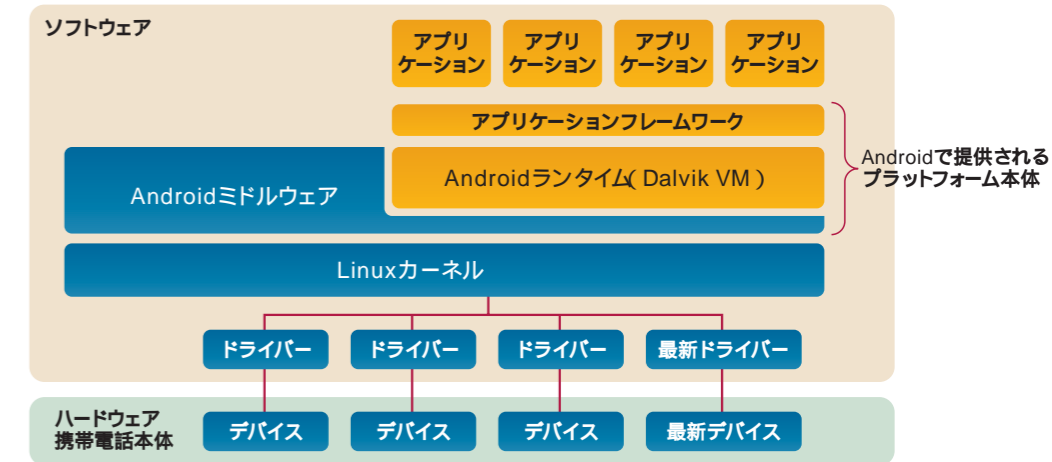
Android自体はソフトウェアであるため、ソフトウェアプラットフォームとも呼ばれる。また、PC OSであるMicrosoft Windowsのように自由にアプリケーションを取得し、異なる機器上でも自由に動作できる環境を持つため「オープンプラットフォーム」とも呼ばれる。これにより、自由にアプリケーションを流通させる環境も実現できる。

Androidは他のいくつかのプラットフォームとは異なり、無償で提供されている。メーカーや事業者がAndroidを搭載した製品を発売する



写真2 Androidのマーク

図表1 Androidの内部構造とプラットフォーム



際も、グーグルやOHAにはロイヤリティを支払う必要がない。Androidのソースはライセンス条件に従って公開され、ソースを修正して利用することも可能である。これにより、新しい技術革新をいち早く取り込めるプラットフォームになると予想されている。また、ケータイにとらわれず、さまざまな組み込み機器にAndroidを用いることも可能だ。世の中になく新しい組込装置を作り出し、新市場を創出することも期待されている。

Androidの実現するオープン

Androidの構成を図表1に示した。内部にはオープンソースのOSであるLinuxを採用している。しかしこのOSは、電子機器が動作するための最小限の機能しか持っていない。そのため、携帯電話に必要な機能やアプリケーションを作りやすくするための機能(層)が、アプリケーションとLinuxの間に存在する。この層が「プラットフォーム」と呼ばれる。

グーグルはAndroidの大きな特徴として「オープン」を標榜しているが、

これはただオープンソースというだけではない。アプリケーション開発の敷居を低くし、オープンにより多くの人にアプリケーションを作成してもらいたいという思いがあるのだ。

一般的な携帯電話向けのアプリケーション開発は、携帯電話専用のツールや記述言語、知識を用いて、携帯電話事業者の承認をベースに開発を行うことが多い。そのため、新しいサービスのアイデアを持っていても、利用機能が制限されるなどして、思い通りのアプリケーションを作成できないケースがあった。

Androidはこれらの障壁のうち、技術に起因するものを最小限にする「仕掛け」を用意した。

その1つが、携帯電話本体が発表されるずっと前から公開されていたSDK (Software Development Kit) である。SDKは、Android上で動作するソフトウェアアプリケーション(以下アプリケーション)を作る開発環境である。つまり極論を言うと、携帯電話本体がなくても、SDKを使うことで携帯電話アプリケーションの