

# Programming for Windows CE W-ZERO3用 アプリケーションの 作り方 Visual Studio 2005を使った モバイルアプリケーション

## 1 当世Windows CE事情 プログラミングの下準備と知っておきたいこと

江藤 潔  
ETO, Kiyoshi

特集

### はじめに

#### 最近のWindows CE

みなさんは“Windows CE”と聞いて何を思い浮かべるでしょうか？

「PDAは最近流行らないし……」などと思っている方も多いかもしれません。たしかに私の手元にあるPDAは、CASSIOPEIA E-2000 Pocket PC 2002 (2002年2月販売)が最新です。この機種がリリースされたころからPDAに必要な機能は携帯に搭載されるようになり、そのせいか、PDAの市場は次第に小さくなっていった感があります。しかし、ご安心ください。このままWindows CEが消えてしまうわけではありません。

今年に入って、TVの通販番組で「手のひらサイズのGPSナビですよ」と販売されていたのはマイタックジャパン

の「Mio」です<sup>[注1]</sup>。これはGPSモジュールとアンテナを内蔵したPDAで、Windows Mobile 2003が搭載されています。また、目にする機会はなかなかありませんが、点字入出力方式の音声/点字PDA (携帯情報端末)「ブレイルセンス」にもWindows CEが搭載されています<sup>[注2]</sup>。

Windows CE端末の老舗と言えばコマツライトリンクの「WebLight」は、セキュリティ対策としてのthin clientとして最近注目されています<sup>[注3]</sup>。真打は、最近ドコモが発表して話題となっている「Smartphone」。日本で今年の後半に初めて企業ユーザー向けに導入されますが海外では結構前から市場に投入されています。

一時期、PDAと言えば“Palm”で、OSは独特の手書き認識の“Palm OS”でしたが、驚いたことにそのPalmからWindows CEを搭載したPDAが昨年発

売されています。あまり報道されていませんが、このように、Windows CEは着々とシェアを拡大しているのです。

実際、TDG社の調査によると、PDA/SmartphoneのOSシェアは2005年末で以下のような数字となっています。

- Symbian OS : 51%
- Windows Mobile : 17%
- Linux : 23%

日本では名の知れたTRONは統計データ上には表われないほど少ないのが現状です。仕様こそ“オープン”ですが、実装はメーカーごとにバラバラで、“TRON仕様準拠”となっているせいかもしれません。状況的にはUNIXと似ています。TRONのソースコードが統一され、かつLinuxのように公開されていたら、“OS立国”になれていたかもしれませんね。

#### Windows CEがわかりにくい理由

このように着実に私たちの身の回りに浸透しているWindows CEは、デスクトップのWindows以上に名称が複雑で奇怪です。これは、製品リファレンスが用意されているものをターゲットとした場合の名称と、基本OSをベースに組み込みデバイスを開発した場合の名称が (OSのバージョンが同じでも) 異なるためです。

たとえば、私の持っているPocket PC 2002は、Microsoftにより商品リファレンスが用意されているので、メーカーが異なっても、CPUの種類が同じ

注1) Mio=<http://www.mio-tech.jp/main.html>

注2) ブレイルセンス (日本語版) =<http://www.extra.co.jp/braillesense.html>

注3) WebLight=<http://www.komatsu-trilink.jp/it/weblight/index.html>

であれば、ソフトウェアの互換性が確保されているので、搭載されているアプリケーションも同じです。

しかし、Pocket PCの名前を使わずに“Windows CE”とだけ表記されている場合は、リファレンス外であることとOSのバージョンが異なることから、ソフトウェアの互換性は絶望的です。もちろん標準搭載されているプログラムにも差異があります。

ここ何年かのPDAのOSの種類を見ると、

- Windows CE 3.0を基本OSとしたWindows for Pocket PC 2002
- Windows CE.NET 4.2を基本OSとしたWindows Mobile 2003 for Pocket PC
- Windows CE.NET 5.0を基本OSとしたWindows Mobile 5.0 for Pocket PC

の3タイプにわかれます。最近になってハードメーカーに「Windows CE 6.0」がリリースされました。名前から「.NET」が外れているところに時代の流れを感じますね。

### 区別のために知っておきたいこと

ところで、Pocket PCとSmartphoneの違いはリファレンスの違いでもあります。MicrosoftのFAQの答えを元に簡単に区別すると、

#### [Pocket PC]

Pocket PCにはOutlook Mobile版やOffice Mobile版が搭載されています。どのPocket PCもWiFiがサポートされており、無線LANのホットスポットに接続することができます。Word Mobile、Excel Mobile PowerPoint Mobileを利

用したり無線LANのホットスポットに接続してWebサイトを閲覧したり、電子メールのやり取りやデスクトップPCと同期することができます。

Pocket PC Phoneは上記機能に加え無線LAN以外に電話回線の無線通信をすることができるのでホットスポットがない場合でもデータ通信できます。

#### [Smartphone]

Smartphoneは電話を基本とした最小限のアプリケーションセットとなっています。電子メールやスケジュールのチェックはできますがWord、ExcelなどのOffice Mobileは用意されていません。WiFiはサポートされていませんが、電話回線の無線通信を利用したデータ通信が可能です。

ということになります。

たとえば、WILLCOMのW-ZERO3には、Windows CE.NET 5.0を基本OSとする「Windows Mobile 5.0 for Pocket PC」が搭載されています。「W-SIM」を挿さなければ単なるPDAです。通信機能はすべてW-SIMに搭載されているので、W-ZERO3からみると音声端子付モデムになります。

一方、今年後半にドコモから登場予定の機種は、HTC製Cingular 2125をベースにした「Windows Mobile 5.0 for Smartphone」です。今はまだ詳細不明ですが、Cingular 2125はPDA型のM-1000より外観はスマート。しかし、WiFiが搭載されていないので用途はちょっと限られます。とはいえ「Windows Media Player 10」「Pocket MSN」の搭載が条件になると思われるので、今までにない面白い使い方があるかもしれません。

### 開発のために

これまで携帯電話のアプリケーションは、メーカーの限られた人たちが作っていました。しかし、Windows Mobileが搭載されていれば自分でアプリケーションを作成して実行させることができます。

開発環境はターゲットとなるハードに合わせて用意します。

### 情報入手

まず以下のサイトでモバイルに関する情報を入手しましょう (図1)。

<http://www.microsoft.com/japan/windows/mobile/default.mspx>

以下のサイトには、一般的なWindows CE機も含めた濃い情報があります (図2)。

<http://www.microsoft.com/japan/windows/embedded/ce50/default.mspx>

このページの「開発ツール」リンク先にある「Platform Builder」はWindows CEを組み込んだハードを開発する人向けのツールです。ちなみに、Pocket PCやSmartphoneを開発するにはさらに別のパッケージがあり、直接Microsoftと契約すると入手できます。

### 開発環境の準備

開発環境としては、なにはななくともVisual Studioです。

- Visual Studio 2005 Standard Edition 以上