

## 第3章 新技術と新サービス

携帯端末

## 携帯電話が告げたモバイル新時代の幕開け

ポケットボードが火を点けた  
メール端末としてのPDA市場

これまでPDA(携帯情報端末)といえ、日本では、シャープのザウルスに代表されるような「通信機能付き電子手帳」という意味合いが強かった。もともとザウルスは、住所録やスケジュール帳、備忘録(ToDoList)といったPIM(Personal Information Manager)機能を持ったペン入力タイプの電子手帳であり、通信機能は後から付加されたものだったからだ。したがって、ビジネスマンがシステム手帳代わりに使うということがほとんどで、メールなどの通信機能は「オマケ」として扱われていた。

ところが、NTTドコモが97年暮に発売した「ポケットボード」(写真1)は超小型のキーボード付きメール専用端末であった。

そのため、発売当初はそれほど注目されなかったが、OL3人の登場するテレビCMなどが話題になって、OLや女子大生など20代女性に一気に広がり、98年度末には40万台を越す大ヒット商品となった。

## 音声の電話より

## 文字メッセージ交換のニーズ

ポケットボードのヒットにより、シャープからも「コミュニケーションバル」というWebブラウザを搭載した電子メール用PDAが登場するなど、モバイル環境での電子メール向けPDAという市場が膨らんできた。

このように、モバイル電子メールが広がっていった背景には、もちろん一般企業や

家庭へのインターネットメールの普及がある。しかし、かつて女子高生の間で流行したポケットベルを使ったメッセージ交換、そしてPHSや携帯電話が普及した今日でさえもわざわざ電話機のボタンを何度も押して「ショートメッセージ」という文字でのメッセージ交換が増加していることを考えると、根源的な文字メッセージへのニーズがあったものと思われる。実際にPHSでは、「Pメール」などの利用が音声での通話を凌いでいるとさえいわれている。

また、このような文字メッセージ専用のPHSとしてDDIポケットから「文字電話」(写真2)が商品化されたが、これもまた発売1か月で5万台、98年度末には15万台が出荷され、非音声でのコミュニケーションの増大を裏付けている。

文字メッセージであれば、手紙やFAXと同様、送る側と送られる側が同一の時間でなくても、お互いに好きな時間にコミュニケーションができるし、用件を端的に伝えられるというメリットがある。モバイル環境においてまで、文字メッセージでのやりとりが行なわれるのは、現代社会の人間関係におけるコミュニケーション手段として、それがもっともマッチしているからなのかもしれない。モバイルコミュニケーションツールとしてのPDA市場は、今後、ますます拡大していくことが期待される。

## 電話機でインターネットを使う

## iモードの登場

99年2月、NTTドコモは「iモード」サー

ビスを開始した。iモードは、携帯電話機の液晶表示窓でインターネットの情報を閲覧できる機能を持たせ、そこで銀行振込みやニュース配信、チケット予約などをできるようにしたサービスだ。つまり、これまでであれば、モバイル環境でインターネットの情報を活用したり電子メールのやり取りをするためにはノートパソコンやPDAに携帯電話を接続して行なわなければならないものが、電話機だけでできるようになったということだ。

従来、モバイルブームと言われながらも、なかなかモバイルコンピューティングが一般に普及していなかったのには、いくつかの理由があった。たとえば、①モバイル機器がかさばること、②接続などの操作が面倒なこと、そして、③通信料金がかさむこと、などだ。

しかし、iモード端末(写真3)では、これらの問題がすべて解消されている。携帯電話と同等の形状の一体化端末のため、①や②の問題は当然クリアされているし、③に関しては「iモード」がパケット通信であるため、時間ではなく、やりとりしたデータ量にだけ課金されるので、多少操作に手間取って時間がかかっても安心して使えるようになったのだ。このようなことから、iモード端末は、モバイルコンピューティングを一般の人でも抵抗なく使えるようにした、初めてのモバイル端末だといえるかもしれない。

## 世界標準を目指す

## WAPもサービス開始

ドコモのiモードに対して、IDOとDDIセルラーが99年4月からサービスを開始したのが「WAP」(Wireless Application Protocol)だ。WAPもiモードと同様に携帯電話だけでさまざまな情報サービスを行なおうというのだが、iモードはコンテンツの記述言語が「コンパクトHTML」であるのに対して「WAP」は携帯電話のディスプレイで表示・操作することを前提に作られた「HDML」(正式には「WML」)で表現され

表1 インターネットと交換できるおもなショートメッセージサービス一覧  
(編集部独自の調査)

| サービス名     | 通信事業者   | ネットワークの種類 | 電話機のみによるインターネットメール機能    |
|-----------|---------|-----------|-------------------------|
| Ezwebメール  | DDIセルラー | cdmaOne   | 漢字2,000字までの受信と漢字250字の送信 |
| PメールDX    | DDIポケット | PHS       | 漢字1,000字までの送受信          |
| iモードメール   | NTTドコモ  | 携帯電話      | 漢字250字までの送受信            |
| きゃらメール    | NTTドコモ  | PHS       | 漢字105字まで受信。送信不可         |
| バルディオEメール | NTTドコモ  | PHS       | 漢字1,500字までの送受信          |
| SkyWalker | J-PHONE | 携帯電話      | 漢字64字までの送信と漢字192字までの受信  |

注1) このほかPDAなどと電話機を組み合わせたサービスではポケットボードで利用されている10円メール(携帯電話)や、テガッキーと利用されている文字電話(PHS)がインターネットとのメール交換を提供している。

注2) 地方によっては提供されていないサービスもある。

ているという違いがある。そのため、WAPではiモードより優れたユーザーインターフェイスを作ることができる可能性があるが、そのままでは一般に普及しているHTMLで記述されたホームページを見ることができない。そのため、サーバー側でコンテンツを変換し、WAP端末を使って既存のWeb情報にアクセスできるサービスが計画されている。

WAPの魅力のひとつは、携帯電話向けのコンテンツサービスとして世界的な標準になる可能性があることだ。パソコンの画面用にHTMLで作られたコンテンツを携帯電話のディスプレイで見るとには限界があるが、WAPのコンテンツが世界的に普及してくれば、電話機だけで自由に世界中の情報にアクセスすることができるようになるはずだ。そのためか、iモードを送り出したNTTドコモもWAPの規格化を進めるWAPフォーラム(本部イギリス、注1)にも加入しており、WAP端末の開発も進めている。

これからの主流がiモードになるのかWAPになるのかは未知数だが、ひとつ確実に言えることは、これまでマニアのもの、インターネットの利用者の中でもヘビーユーザーの趣味と思われがちだったモバイルコンピューティングも、これからは誰でも手軽に、携帯電話だけで行なえる時代になったということだろう。

### 注目される携帯電話を使ったコンテンツサービス

今後は、iモードやWAP向けに、携帯電話で利用できるさまざまなコンテンツが充実してくることが期待できるが、注目されるのはGPS(Global Positioning System: 全地球測位システム)やPHSの位置情報と連動したサービスだろう。すでに、アステル東京の「MOZIOナビ」(注2)など、PHSの位置情報を利用したサービスが始まっているが、NTTドコモでは、高精度で超小型のGPSを搭載した携帯電話の開発を行なっている。

また一方で、NTTソフトウェア研究所では、現在位置に基づいて、地図をはじめとするさまざまな周辺の情報を検索するサー

ビスの実験「モバイルインフォサーチ2実験」(注3)を行なっている。そこで、今後は携帯電話のGPSやPHSの位置情報と組み合わせることにより、現在位置の地図や周辺情報などをいつでもすぐに検索することが可能になるだろう。つまり、位置情報対応の電話機とWebブラウザを搭載したモバイル端末さえ持っていれば、初めての出張先でも道に迷うこともなく確実に目的地へ行ったり、周辺のホテルやレストラン情報を検索したり、次の目的地までの最短ルートを探したりすることが簡単にできるようになるというわけだ。

以上のように、今後モバイル向けには、個人の好みや特性にカスタマイズされた情報や、現在位置にローカライズされた情報などが誰でも手軽に利用できるようになる。モバイル環境でのインターネット利用や情報活用は、ますます盛んになることだろう。

(入鹿山剛堂)

注1 WAPフォーラムの公式ホームページ  
<http://www.wapforum.org/>

注2 MOZIOナビの紹介ホームページ  
<http://www.astel.co.jp/tokyo/service/mzo.html>

注3 モバイルインフォサーチ2  
実験のホームページ  
<http://www.kokono.net/>

写真1 200g以下、1万円以下という安さも受けたポケットボードの新機種ピュア



写真2 文字電話が使えるテガッキー。手書きの文字をそのまま送ることができる



写真3 モバイルバンキングも使えるiモード端末





## [インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ [iwp-info@impress.co.jp](mailto:iwp-info@impress.co.jp)