



なぜ携帯電話市場が注目されるのか？

↓ 次世代携帯電話がパソコンやゲームに取って代わり、マルチメディア時代の総合情報端末へと進化して、私たちの生活やビジネスに劇的な変革をもたらす。

◎ マイクロソフトもソニーも携帯電話をライバル視
マイクロソフト社ビル・ゲイツ会長の「憂鬱」が深いといわれます。例の企業分割問題、あるいは同じO

Sソフト（↓巻末）市場においてウィンドウズとはまったく商品思想を異にするリナックス（↓巻末）の台頭。加えて、長く君臨してきたＩＴ（↓巻末）分野で急速にモビリティ（移動性）が進み、インターネット接続の新しい端末機器として、パソコンに代わって携帯電話が大きな注目を集めている。そんなことが原因のようです。そのため同社では、目下お得意の固定型のパソコン市場だけでなく、ワイヤレス市場における携帯情報端末の技術開発にも力を傾注して、モバイル展開を急ピッチで進めています。

同じく、プレイステーションで世界のゲーム業界をリードするソニー・コンピュータエンタテインメント（SCE）。同社の久多良木健社長も、「われわれが怖

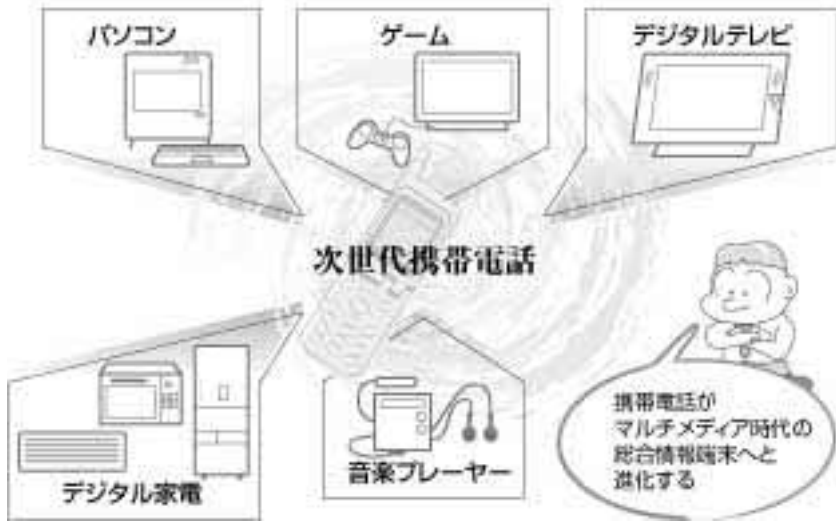
いのはインテル（マイクロソフトとインテル）ではなく、携帯電話だ」と、携帯電話への警戒感を隠そうとはしていません。

◎ 21世紀到来とともに革命的な携帯電話が登場

これも携帯電話市場の拡大、とりわけiモード（↓P 80）の大ヒットによって若者の消費が携帯電話へと流れ、ゲームソフト市場がそれに食われてしまうのではという危機感に基づく発言といえます。近い将来、実現するであろうデジタル家電、デジタル放送時代において家庭用端末ハブ（↓巻末）をもくろむプレイステートとって、インターネットへの接続機能をもつiモードは最強のライバルと考えられるからです。

しかし、そのSCEも最近になって、ライバルである当のNTTドコモとの提携を発表。プレイステとiモードを組み合わせた新サービスの共同開発に乗り出し

次世代携帯電話は21世紀の革命児



ました。いわば昨日の敵を今日には友として、強者連合を形成したわけです。さらにSCEのライバルである任天堂も、将来の情報端末機器の主役はパソコンやテレビでなく携帯電話だとして、携帯電話と一体化したゲーム機を開発する旨を公表しています。

時代の最先端を行く情報産業の強者たちが、これほどまでに携帯電話を強く意識しライバル視もしているのは、iモードの爆発的人気もさることながら、来る2001年から、さらに進化したシステムとサービスをもち「次世代携帯電話」が登場するからです。

iモードによって、単なる通話機器からインターネットへの接続機能も搭載したモバイルコンピュータ機器へと発展した携帯電話。それに続く次世代携帯電話ではさらにその機能は多様化して、動画伝送や音楽・ゲームの配信はもちろん、テレビ電話や電子マネー、家電のリモコン装置などとしても機能するようになるといわれます。

新しい世紀では、携帯電話はマルチメディア時代の総合情報端末へと進化して、私たちの生活やビジネスのスタイルを劇的に変える「革命的な」情報手段へと発展していくのです。

2

そもそも次世代携帯電話とは何か？

↓ 数百倍の高速データ通信によって、音楽・ゲーム・動画のやりとりが可能に。テレビ電話、ビデオ、ステレオ、ゲーム機などの機能を兼ね備えた存在になる。

●急速に進化し続ける携帯電話

人間の1年がほぼ犬の7年に相当することから、短い期間の急速な変化を「ドッグイヤー」と称しますが、携帯電話の進化ほどこの表現があてはまる例は少ないと思われず。

市場の成長速度、音質の変化、端末のスペック進化など、携帯電話の進歩はいかにも急なものであったといえ、つい2〜3年前まで、それは音声コミュニケーションの道具にとどまって、「持ち運べる電話」の範囲を出るものではありませんでした。

ところが、今や2300万人を超える人が携帯電話からインターネットへアクセスし、チケットやホテルの予約も行えば、さまざまな情報やニュースも収集し、Eメールも交換するという多機能な情報機器へと変化しています。

これが新世紀を迎え、「次世代」携帯電話が完全に

「現世代」のものになれば、さらに多様なサービス内容をもつ携帯電話が登場して、私たちのケータイに関する常識は完全にくつがえされることになるでしょう。ここでは電話本来の通話機能はワン・オブ・ゼムに過ぎず、移動電話としてはほぼ万能に近い多彩なサービスが実現するのです。

●高速データ通信で動画や音楽の配信も可能に

くわしくは後で述べるとして、ここでざっとその次世代携帯電話の多様な能力を概観してみることにしませう。

次世代携帯電話では、データ通信速度がはるかに高速化することによって、今の数百倍のデータを送ることも可能になります。そのため音声はもちろん、写真、動画、ゲームソフトなども伝送できるようになります。たとえば携帯電話に小さなカメラを接続してメールと

高速データ通信

たとえば、
こんなことが可能に…

テレビ電話で動
画つきコミュニ
ケーション

テレビ会議でモ
バイルオフィス
実現

ビデオ・オン・デ
マンドで映画観
賞

音楽配信で好き
な曲をダウンロ
ード

ゲーム配信の
対戦型ゲーム
で遊ぶ

外出先からデジ
タル家電をコン
トロールする

いっしょに写真を送る。あるいは、スポーツニュースの結果を文字で読むだけでなく、そのハイライトシーンを画像で再生して見る。ビデオ映画やコンサートの映像をリアルタイムに携帯端末にダウンロード（↓巻末）して楽しむ。また動画画像の伝送ができることから、通話相手の顔や表情を画面上で見ながら会話ができる、いわゆるテレビ電話も可能になるでしょう。

したがって、電話といえは音声による通話でなく、写真や映像付きの会話が一般的になっていきます。今のような音声や文字中心でなく、ビジュアル中心のコミュニケーションや情報交換が当たり前になっていくのです。音楽の配信サービスなどもさらに充実するでしょう。インターネットを通じて音楽情報サイトにアクセス、お気に入りの曲を直接ダウンロードして、その場ですぐに再生。そんな芸当も可能になります。好きな歌手の新曲はCDでなく、携帯電話経由で手に入るという時代もそう遠い先のことではありません。

ゲーム配信も、ユーザー側の操作に反応するインタラクティブ（↑巻末）なものやネットワーク型の対戦ゲームなど、家庭用のそれと変わらない複雑なコンテンツが携帯電話上でも楽しめるようになります。

3

次世代携帯電話でどんなサービスが実現するか？



ホテル・レストランの予約やテレビ番組の予約録画、地図表示・道案内サービス、ネットショッピングなど、モビリティを生かしたさまざまな機能が登場する。

● インタラクティブなゲームも楽しめる

かつてのスパイ映画やSF映画では、腕時計が通信機器になっていて、主人公がひそかにそれに話しかける。そんな場面がよく見られたものです。

次世代携帯電話ではこれが、カメラつきで現実のものとなるでしょう。腕時計程度の小さな携帯電話を通じて、互いの顔を見ながら会話する光景が見られるようになるのです。

携帯の画面で外国のホテルの空室情報とともに、動画のメールを使って部屋の内装や広さをチェック。そのまま端末から予約を入れるようなことも、将来できるようになるでしょう。

また、携帯で遊べるゲームコンテンツの進化も急です。まずはJavaプログラムの搭載によって双方向型や対戦型のゲームを楽しめるようになる(↓p.110)に続いて、次世代以降は、動画の送受信、複雑なフ

로그램や素早い操作への反応も可能になり、現在の家庭用ゲーム機で楽しめるのと同水準のプログラムが携帯電話上でも実行できるようになるはずですよ。

● 音楽もケータイで聴くのが当たり前に

音楽配信サービスも、CDと同じくらいのレベルの音や曲が携帯電話を通じてダウンロードできるようになります。しかも次世代携帯ではわずか数分程度でダウンロードが可能になるのです。さらに、これをメモリーカード(↑巻末)に記憶させて何度でも再生して楽しめます。

つまり、携帯電話がMDプレーヤーやウォークマンを上回るコンパクトな音楽プレーヤーに早変わりするわけです。ここに映像配信も加えれば、MTV(↓巻末)のようなビデオクリップや映画のダイジェストを受信することも可能です。

実用化が期待されるサービス



テレビ番組の予約なども、携帯電話を使って簡単にできるようになるでしょう。すなわち携帯の画面に最新の番組表を表示させ、興味のあるものを指定すると、そのハイライトシーンやさわりの部分が流れる。気に入ったら、そのまま録画を予約する。ビデオデッキには無線経由で信号が送られる、といったしくみです。あるいは画面に道路地図を表示。地図は拡大・縮小、上下左右の移動を自由に行え、ある場所を地図上で指定すると、その地点の渋滞や事故情報が動画入りでリアルタイムで見られる。

同じように、現在地付近の地図を表示させて目的地を探し出すことも可能になるし、逆に、レストランやホテルなどの場所がわからない客のために、地図に本人のいる場所を示しながら誘導するような道案内サービスも登場してくるでしょう。

携帯電話を使ったインターネットショッピングもさかんに行われるようになります。商品のデザインや色をカラー動画で確認して購買の参考にする。あるいはほしい商品を取り扱っている最寄りの店を教えてください。といった、携帯のモバイル性を生かしたサービスも次世代ではごく当たり前のことになるでしょう。

4

次世代携帯電話は生活にどのような影響するか？



外出先からデジタル家電をコントロールするリモコンになったり、お金をもたず
に代金決済する電子財布やクレジットカード機能も実現する。

●家電を外から自由に操作するリモコンに

音楽、映像、ゲームといったサービスを手軽に受けられるようになることで、次世代においては、携帯電話があるときはステレオになり、あるときはテレビの役割を果たし、またゲーム機にも変身するわけです。

次世代携帯電話の「実力」はそれだけにとどまりません。携帯電話が外出先から自宅内の家電をコントロールするリモコンとしても機能するようになります。たとえば夏の暑い日には、帰宅途中に携帯からエアコンのスイッチを入れて、快適な温度に部屋を冷やしておく。あるいはテレビ番組のビデオ録画を出先から行う。またホームセキュリティのシステムをモニターするなど、家電を外から自由にモバイル操作することが可能になるのです。

携帯によるテレビ電話の機能が一般化すれば、留守宅を訪ねてきた来客に外出先からテレビ電話を通じて

応対したり、家のビデオを再生して、それを携帯の画面によって観賞するといった使い方もできるようになるはずです。

●ケータイを財布代わりに利用できる時代が来る

携帯電話を財布代わりに使えるサービスも実現するでしょう。飲料水の自動販売機、ゲーム機、コイン式の駐車場などの代金を携帯電話を操作するだけで決済できるシステムです。

携帯電話から対応機能をもった自販機に電話をかけると、自販機は無線で電話の持ち主の銀行口座を照会。商品購入後に、銀行口座から代金が引き落とされるしくみで、すでに携帯電話の先進国フィンランドあたりでは「モバイルペイ」として実用化されているサービスです。日本でも、同じようなシステムの一部です。すでに実用化されはじめており、次世代では、携帯

ホームネットワークの核となる次世代携帯電話



外出先で



留守中の来客に
TV電話で応対



解錠・施錠も
リモコン操作で



在宅の家族をモ
ニター



買い物中に冷蔵
庫の中身を確認



帰宅前に風呂を
沸かすことも



ビデオの録画予
約

電話を電子財布として利用できる範囲がもっと広がっていくでしょう。

また次世代携帯電話では、SIMカード（↓巻末）と呼ばれるICカードを本体に差し込んで利用するよ

うになります。このカードには電話番号などの個人データが保存されますから、そこにクレジットカード情報を記入すれば、携帯電話をクレジットカードとして使うことも可能になります。

5

次世代携帯電話はビジネスにとって役立つか？

固定電話やパソコンなど、あらゆるデジタル機器が無線通信で連結され、社内にいるのと同じビジネス環境がどこにいても実現できるようになる。

◎ 固定電話にかかつてきた電話を携帯で受ける

次世代携帯電話には、「Bluetoothウース」と呼ばれる短距離無線技術も採用される予定です。これは携帯電話をはじめ、パソコン、オーディオ機器など、私たちの身の回りのデジタル機器同士を、ワイヤレスでつなく新しい無線通信の技術のことです。(↓P182)

これも後で詳述しますが、Bluetoothウースを使えば、携帯電話とパソコンを連結して、携帯が受信したデータを直接パソコンに送ったり、携帯でパソコンのメールを見たり、携帯の情報をパソコンのプリンタで印刷したり、端末間のデータ転送が自由に行えるようになります。

また、自宅や会社の固定電話にBluetoothウースをつけて携帯電話と結ばば、固定電話にかかつてきた電話を携帯で受けられるし、デジタルカメラで撮った画像をパソコンへ転送するといったことも可能になります。

こうなると携帯電話は、あらゆる端末やデジタル家電を連結し、操作するモバイル中継基地のような存在になっていきます。

◎ テレビ会議に複数の人間が同時に参加

このような次世代携帯電話の多彩な機能は、もちろんビジネスツールとしてもおおいに活躍することでしょう。たとえば、社内のパソコンに蓄積されたデータを携帯電話にそのまま移動、処理したり、写真・グラフ・図表入りのデータを複数の社員のもつ携帯電話へいつせいに送って多様な情報共有を可能にする。あるいは、建設工事の進捗状況を携帯電話に付属したカメラで撮影、会社に転送して上司のチェックを受けたり、携帯電話を通じて複数の支社や取引先と同時にテレビ会議をするなど、社内にいるのとまったく変わらないビジネス環境が、モバイル機器を通して得られるよう

万能ビジネスツールとして活躍



複数の人と同時にテレビ会議

いつでもどこでも
モバイルオフィス
を実現する



無線でパソコンとデータ共有



固定電話の受信を転送

になるのです。
しかも、次世代携帯電話は世界共通の国際標準規格を基本としているので、世界のどこへ行ってもしっかりし

た利用法が1つの端末で可能になる予定です。携帯電話がグローバルなビジネスの場においても必携ツールとなる時代がすぐそこまでやってきているのです。