

3 移動通信ネットワークの高度化

3-1. 携帯電話革命の衝撃からスマホ時代へ

(1) 携帯電話という新勢力——NTTドコモの飛躍

1991年、NTTは超小型携帯電話「ムーバ(mova)」を投入し、市場に衝撃を与えた(図表1-3-1)。従来の端末はバッテリーやアンテナが大きく、“肩にかけて運ぶ”ショルダーホンのイメージが強かったが、ムーバは手のひらサイズ(400グラム→150グラム程度)まで小型化に成功した。申し込み殺到で数カ月待ちという盛況ぶりは、通信が持つ影響力のすさまじさを象徴した。さらに1992年にNTT移動通信網(現NTTドコモ)が設立されると、携帯電話の料金体系や端末販売方式が大幅に見直される。翌1993年には契約時の保証金(10万円)を廃止し、新規加入料の値下げ、端末のレンタルからお買い上げ制への変更など、大胆な改革が進められた。結果として携帯電話の利用ハードルが一気に下がり、90年代半ばには契約数が加速度的に増えていった。

携帯電話の第一世代であるアナログ方式の自動車電話は高額かつ品質に難点があったが、デジタル方式(Personal Digital Cellular/PDC)へ移行することで通信品質が向上し、周波数利用効率も上がった。ドコモは「デジタル・ムーバ」をはじめとするデジタル方式の端末を次々とリリースし、エリア拡大とともに携帯ユーザーを急増させた。一方、DDIセルラーや日本テレコム系のJ-PHONE(現ソフトバンク)も参入し、携帯市場は熾烈な競争へ突入した。各社

はしのぎを削るように、月額基本料や通話料の値下げキャンペーンを繰り返し、ユーザー獲得を狙った。NTTドコモは市場シェアで優位を保ちながら、法人向けや若年層向けプランを拡充し、大半の消費者の“メイン通信手段”を携帯電話へと切り替えていく。結果的に、固定電話の地位が大きく揺らぎ始めるのは90年代後半から2000年代にかけてである。そして、この通信手段の主役交代をさらに後押しする大きな要因となったのが、前述した携帯電話向けインターネットサービス「iモード」である。iモードの登場により、携帯電話は単なる通話手段から情報端末へと進化していく。

一方、1995年にサービスが開始されたPHS(Personal Handy-phone System)は、携帯電話よりも設備コストが安く、高音質であるという触れ込みで注目を集めた。NTTグループは、分社化前のNTTとNTTドコモが共同出資で設立したNTTパーソナルを通じてPHSを提供。DDIポケットなど他社も参入し、一時は“携帯より安い移動通信”として人気を博した。

しかし、携帯電話側の料金競争とエリア拡大が加速すると、PHSは移動中の通話品質やデータ通信面で劣る点が目立ち、次第にシェアを落としていく。NTTパーソナルはNTTドコモに事業を譲渡し、2008年にNTTドコモのPHSはサービス終了となった。携帯電話の発展スピードが予想を超えて速かったことが、PHS市場衰退の大きな要因である。

図表1-3-1 ▶超小型携帯電話「ムーバ(mova)」



出所：NTT『NTTの10年 1985→1995 サービス・技術編』（1996年7月）をもとに作成